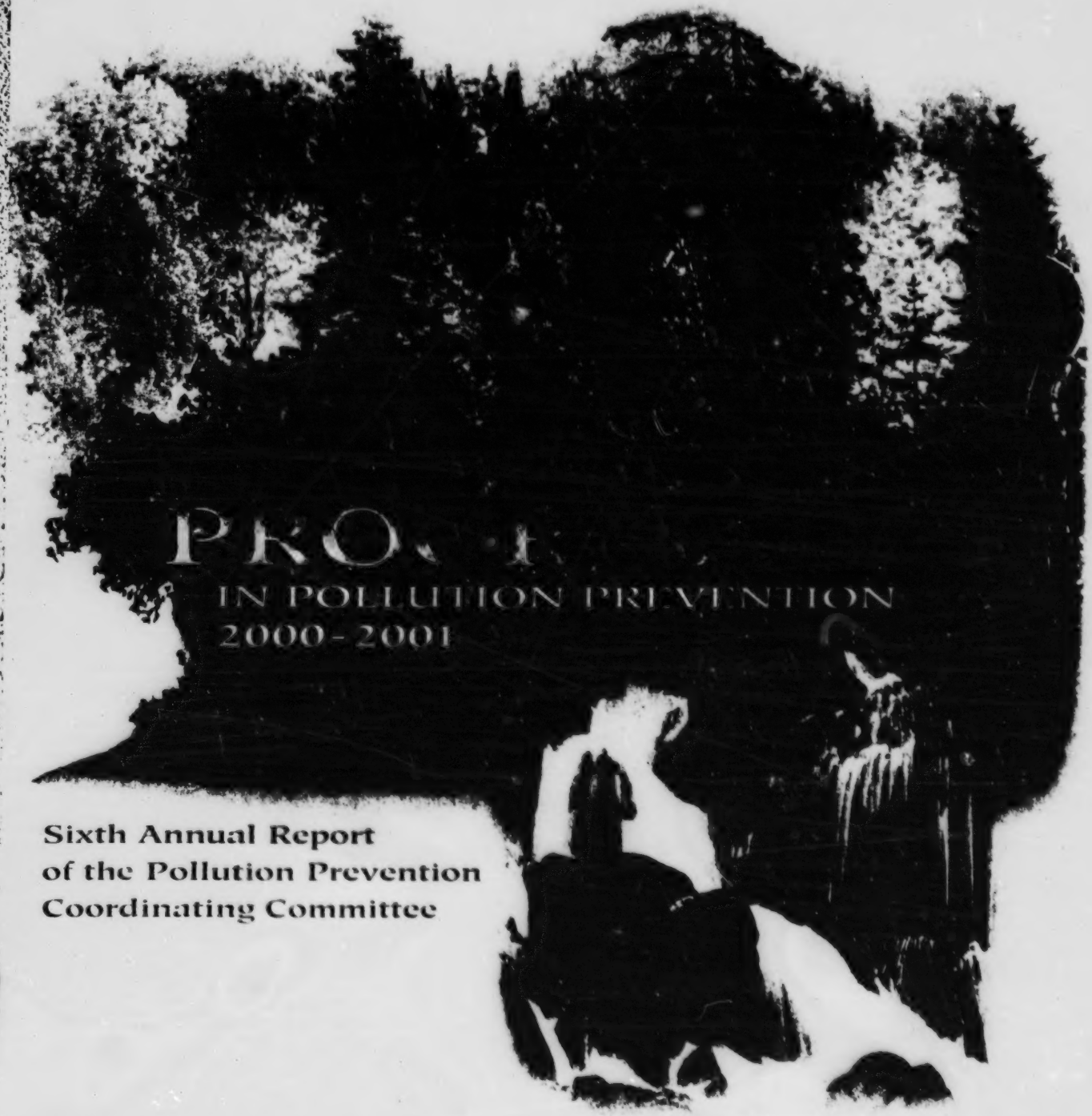


PROGRESS IN POLLUTION PREVENTION 2000-2001

Sixth Annual Report of the Pollution Prevention Coordinating Committee

Government of Canada / Gouvernement du Canada

Canada

Progress in Pollution Prevention 1999-2000: Annual Report of the Pollution Prevention Coordinating Committee

Copies of this document are available from:

Enquiry Centre
Environment Canada
Ottawa, Ontario K1A 0H3
Telephone: 1-800-668-6767
Fax: 819-953-2225
E-mail: enviroinfo@ec.gc.ca

This document is also available on Environment Canada's Green Lane at
http://www.ec.gc.ca/p2progress

National Library of Canada cataloguing in publication data

Canada. Pollution Prevention Coordinating Committee
Progress in pollution prevention : 2000-2001 : sixth annual report

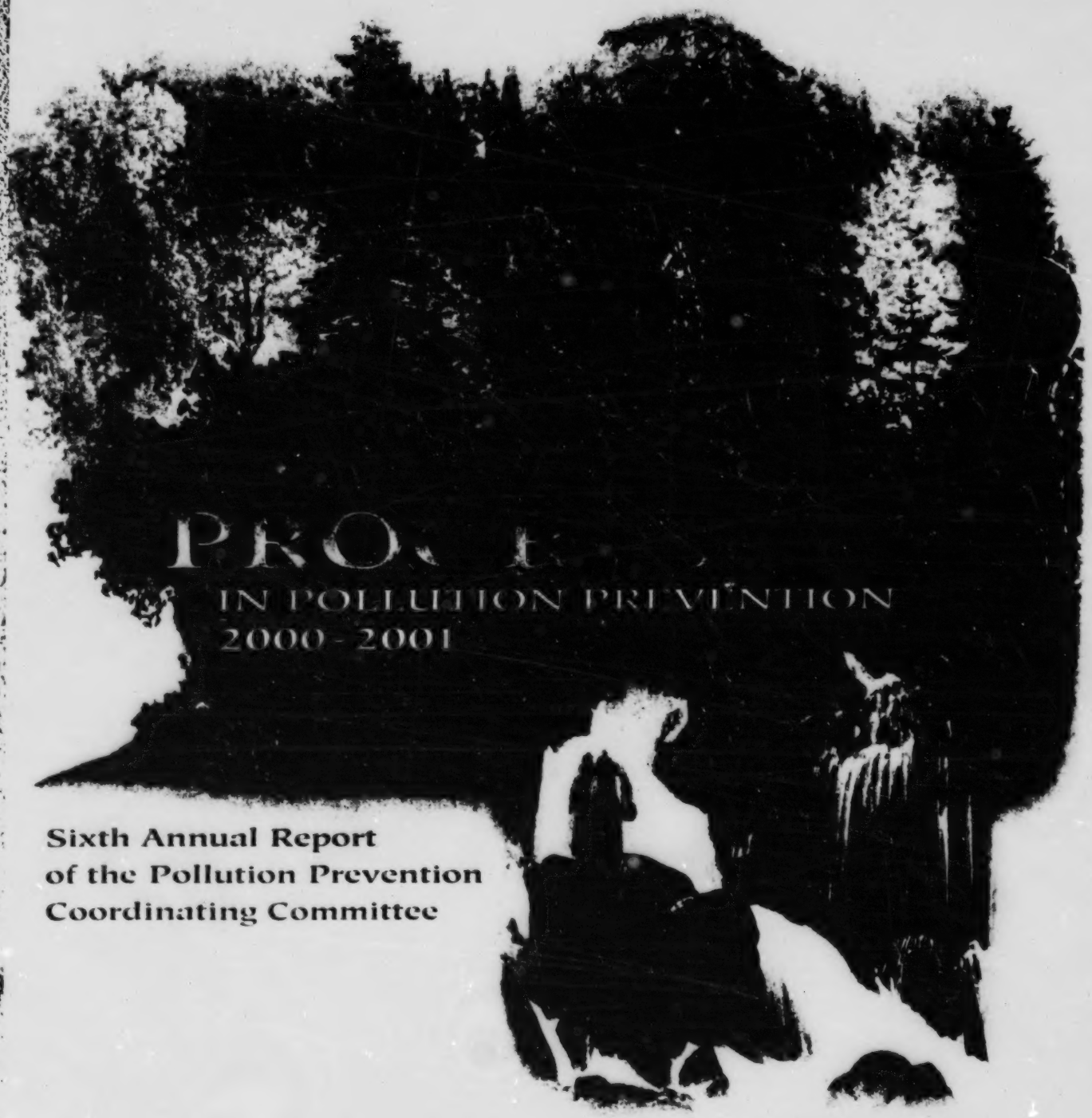
Annual.
Issued also in French under title : *Progrès en matière de prévention de la pollution.*

ISBN 0-662-66488-4
Cat. No. En40-11/38-2002

1. Canada. Pollution Prevention Coordinating Committee -- Periodicals.
2. Pollution prevention -- Government policy -- Canada -- Periodicals.
3. Environmental policy -- Canada -- Periodicals.
4. Environmental protection -- Canada -- Periodicals.
I. Title.

HC120.C32 2002 363.7'00971

© Her Majesty the Queen in Right of Canada (Environment Canada) 2002



PROGRESS IN POLLUTION PREVENTION 2000-2001

Sixth Annual Report of the Pollution Prevention Coordinating Committee

Government of Canada | Gouvernement du Canada

Canada

Table of Contents

Sixth Annual Report of the Pollution Prevention Coordinating Committee

Message from the Minister of the Environment 3

Executive Summary 4

Section 1

The Pollution Prevention Framework 8
- Federal Pollution Prevention Strategy
- Federal Pollution Prevention Coordinating Committee
- National Commitment to Pollution Prevention

Section 2

Progress within the Federal Government 10
- Legislation and Regulations
- Toxic Substances
- Clean Air
- Sustainable Development and Environmental Management Systems
- Departmental Policy Integration
- Waste Reduction
- Energy Efficiency/Water Conservation
- Operations/Facility Management
- Vehicle Fleet Management
- Procurement
- Training and Awareness
- Behaviour Change

Progress with Other Governments 20
- National Partners
- Provincial, Territorial and Municipal Partners

Progress with the Private Sector 23
- Industrial Pollution Prevention
- Sector-Specific Initiatives
- Training and Awareness
- Small and Medium-Sized Businesses
- Research and Development

Progress with the Canadian Public 32
- Citizen-Driven Activities
- Public Awareness Campaigns
- Access to Information
- Addressing Climate Change

Progress with the International Community 36
- International Agreements and Technology Transfer
- North, Central and South America
- Asia and Africa

Section 3

Moving Forward 40

Appendix I

Pollution Prevention Coordinating Committee Membership List 42

Appendix II

Federal Department and Agency Contributors to *Progress in Pollution Prevention 2000–2001* 43

102-06036/

Message From the Minister of the Environment

It is my pleasure to present the sixth annual report of the Government of Canada's Pollution Prevention Coordinating Committee (P2C2) - *Progress in Pollution Prevention 2000-2001*.

Pollution prevention is the cornerstone of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999). It represents the Government of Canada's first order of defense against pollution and our most favorable option in achieving sustainable growth. Through implementation of pollution prevention concepts and principles, all Canadians can share in the protection of the environment and their health. The positive daily actions and decisions taken by Canadians can make a significant difference in sustaining our environment as a whole.

In 1995, the Government of Canada committed itself to the implementation of pollution prevention within its own government operations, cooperative pollution prevention activities with other levels of government and industry, and the demonstration of leadership and innovative pollution prevention actions with all Canadians, as well as with the international community. Since that time, the Government of Canada has reported to you annually on progress in meeting this commitment. This year's *"Progress in Pollution Prevention 2000-2001"* highlights achievements for projects that either began or reached a major milestone in the period of April 2000 to March 2001.

The Government of Canada has made important progress in promoting pollution prevention within its departments and in engaging new partners to achieve environmental sustainability. For example, over 150 projects, funded by the Climate Change Action Fund program, contributed to raise the awareness of Canadians concerning climate change and to promote action to reduce greenhouse gas emissions. Also, the vehicle industry has achieved reduction of over 400,000 tons of toxic and other substances as a result of a pollution prevention initiative. This year's report illustrates the dedication and commitment that federal departments have made to the pursuit and adoption of a preventive environmental ethic in their own operations.

The breadth of this year's report acknowledges that the positive daily actions taken by all Canadians can make a difference in contributing to a cleaner and healthier environment.

David Anderson

Honourable David Anderson, P.C. MP
Minister of the Environment

Executive Summary

The federal government continues with its commitment to incorporate pollution prevention principles and practices into decisions made throughout Canadian society.

Progress in Pollution Prevention 2000–2001 showcases the federal government's achievements in incorporating pollution prevention into its own activities and those of its partners. This is the sixth annual report prepared by the federal Pollution Prevention Coordinating Committee. The report focuses on the progress made in the year ending March 31, 2001, against the goals stated in the federal pollution prevention strategy and action plan *(Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action)* and demonstrates the federal government's leadership and commitment to pollution prevention.

Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action sets priorities for action based on five target sectors: federal departments and agencies, other orders of government, the private sector, individual Canadians and the international community. By directing efforts towards preventing pollution instead of managing pollution after it has been created, the federal strategy works towards the ultimate goal of sustainable development.

Changes to the Format of the Report

This year's report has been designed to more clearly show the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal pollution prevention strategy and action plan. In addition, to better showcase the progress that has been made over the years, these programs and initiatives have been labelled as either "*Update*" for those items that have been reported in previous years or "*New*" for items appearing in this report for the first time. *Progress in Pollution Prevention 2000–2001* also features "upcoming projects" that were initiated in this reported fiscal year, but where the majority of work will occur in coming years.

This Year's Accomplishments

The Government of Canada is advancing pollution prevention through strengthening legislation and regulations, integrating the pollution prevention approach into current programs, designing guidelines and codes of practice for industrial operations, working in partnership with the private sector, other orders of government and communities, supporting non-regulatory initiatives and participating in developing and implementing international agreements.

Progress within the Federal Government

The federal government continues to strengthen its capacity to make pollution prevention a part of its strategies, programs and projects that protect the environment and health of all Canadians.

Managing the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999) requirements for toxic substances remained a key focus. The CEPA Environmental Registry was unveiled to encourage and support public participation by facilitating access to documents arising from the administration of the Act.

In greening its own operations, federal departments took prevention-based measures to advance progress in waste reduction and management, water and energy conservation, vehicle fleet management, procurement, land management, training and awareness and behaviour change. Collaborative partnerships, such as the Sustainable Development in Government Operations Committee, encouraged the sharing of resources and resulted in more effective and stronger national programs. To encourage environmental decision-making in service delivery, several departments integrated pollution prevention principles into their programs.

Progress with Other Governments

Close cooperation between all forms of government in Canada signifies the continuing importance of environmental protection.

Work continued on the development of regional or Canada-wide strategies for the management of pollutants and toxic substances through the Canadian Council of Ministers of the Environment. Federal and provincial partners collectively took action on a variety of environmental issues, including wastewater, air quality and energy efficiency.

Executive Summary (continued)

Activities with local governments, such as the City of Toronto, Halifax Regional Municipality and various communities in the Vancouver area, demonstrated how effective action can be when performed locally.

Progress with the Private Sector

Investment in innovation, efficiency and entrepreneurship can successfully promote pollution prevention, as demonstrated through sector-targeted programs.

Several federal departments have been involved in the success of voluntary agreements and programs that focus on industries such as automotive manufacturing, chemical processing, vinyl production and metal finishing. Providing resources towards the delivery of demonstration projects, guidance materials and training programs further advances the adoption of the preventive approach in such sectors as agriculture, dry cleaning, health care, mining, printing, tourism and furniture making.

Financial support was made available to various sectors to advance technological innovation in support of the federal government's commitment to clean air and water. Support remained for delivering training to small and medium-sized businesses on such topics as spill prevention and environmental management systems.

Environment Canada's National Office of Pollution Prevention coordinated the participation of youth representatives at the 2001 Canadian Pollution Prevention Roundtable.

Progress with the Canadian Public

Using improved information tools and resources, Canadians are increasingly taking community-based action in response to environmental challenges.

Expansion occurred in the amount of information available through Internet tools such as the Canadian Pollution Prevention Information Clearinghouse, Canadian Pollution Prevention Success Stories and Auto$mart. With the support of the EcoAction fund, communities across Canada were able to address issues such as pest management, oil spill prevention and wood stove purchasing.

Participation in the Go for Green Active Transportation program resulted in an increased level of awareness of how personal choices reduce the impact made on the environment. Canadian youth were engaged in environmental discussions with decision-makers and pollution prevention practitioners at various roundtables and international forums.

WORKING TOWARDS RESULTS: *POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION*

Target sector	Strategy goal	Examples from 2000–2001
Federal government	Institutionalize pollution prevention across all federal government activities	• *Canadian Environmental Protection Act, 1999* • Greening of government operations • Environment Canada's Pollution Prevention Team project coordination • Changes to Atlantic Canada Opportunities Agency's guidelines for program delivery
Other governments	Foster a national pollution prevention effort	• Canadian Council of Ministers of the Environment's Canada-wide Standards • Memorandum of Understanding between Environment Canada and Nova Scotia Department of Environment • British Columbia pollution prevention planning process • Energy Solutions Centre in City of Whitehorse
Private sector	Achieve a climate in which pollution prevention becomes a major consideration in private sector activities	• Voluntary agreements and programs such as Canadian Vehicle Manufacturing Pollution Prevention Project, Metal Finishing Industry Project and Canadian Industry Program for Energy Conservation • Demonstration projects, guidance materials and training in best management practices for agriculture, dry cleaning, health care, mining, printing, tourism and the wood furniture sector • Technological advancement and support from Technology Partnerships Canada and various federal economic development agencies • Commitment to training and improvement in small and medium-sized businesses through initiatives such as EnviroClub™
All Canadians	Provide access to the information and tools necessary to implement pollution prevention practices	• Go for Green Active Transportation initiative • EcoAction fund • Canadian Pollution Prevention Information Clearinghouse and Canadian Pollution Prevention Success Stories • Auto$mart Program • Youth access to roundtables and international forums
International community	Participate in international pollution prevention initiatives	• International Pollution Prevention Summit • Funding to address persistent organic pollutants • Annex to the Canada–U.S. Air Quality Agreement • Technical assistance on cleaner production, renewable energy sources and ecological farming practices

Executive Summary (continued)

Progress with the International Community

Canada continues to provide leadership and support abroad for the promotion of pollution prevention through international agreements, scientific cooperation and technology transfer.

The first International Pollution Prevention Summit held in Montreal provided an opportunity for national and regional roundtables and cleaner production networks from around the world to explore how pollution prevention could be better understood and implemented.

Work continued through the negotiation of international agreements that target smog and persistent organic pollutants. Several federal departments delivered technical assistance on cleaner production, renewable energy sources and ecological farming practices to countries within Asia and the Americas.

Moving Forward

Progress in Pollution Prevention 2000–2001 demonstrates that the practice of pollution prevention is expanding across the targeted sectors. It also shows that pollution prevention techniques and processes are evolving to address national and global challenges.

The pollution prevention successes achieved in 2000–2001 leave the Government of Canada well positioned to continue promoting pollution prevention as the preferred method for protecting the environment and improving economic competitiveness.

On the Internet, view this report at http://www.ec.gc.ca/p2progress.

The Pollution Prevention Framework

The legislation and policies that form the federal government's commitment to protect human health and the environment establish a strong pollution prevention framework

The federal government defines pollution prevention as "the use of processes, practices, materials, products, substances or energy that avoid or minimize the creation of pollutants and waste, and reduce overall risk to human health or the environment." The goal of pollution prevention is to eliminate the causes of pollution rather than treat the waste generated. Pollution prevention involves continuous improvement through design, technical, operational and behavioural changes. It also encourages transformations that are likely to lead to lower production costs, increased efficiencies and more effective protection of the environment.

POLLUTION PREVENTION PRACTICES AND TECHNIQUES

Conserving natural resources and using them efficiently

Substituting "clean" and "green" materials and feedstock

Thinking "green" for purchasing, product design and reformulation, process changes, equipment modifications and production

Reducing inputs and waste; on-site reuse and recycling

Training everyone in pollution prevention techniques

Introducing cleaner operating practices

Pollution prevention practices and techniques focus on such areas as substances of concern, efficient use and conservation of natural resources, reuse and recycling on-site, materials and feedstock substitution, operating efficiencies, training, procurement techniques, product design, process changes, product reformulation, equipment modifications and clean production.

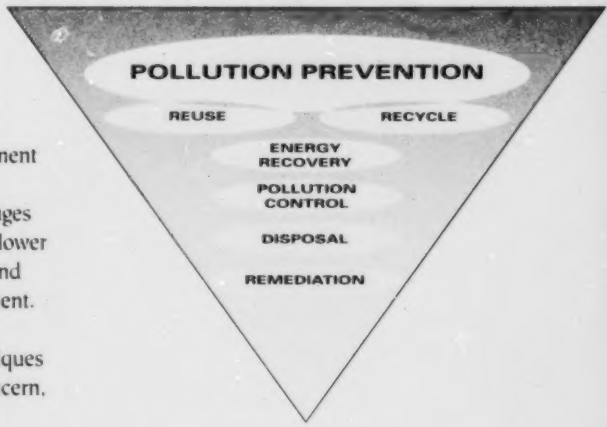
Pollution prevention:

- minimizes or avoids the creation of pollutants;
- prevents the transfer of pollutants from one medium to another;
- accelerates the reduction and/or elimination of pollutants;
- minimizes health risks;
- promotes the development of source reduction technologies;
- uses energy, materials and resources more efficiently;
- reduces the need for costly enforcement;
- limits future liability with greater certainty;
- recognizes that waste is a cost that can be reduced;
- avoids costly cleanup in the future; and
- promotes a more competitive economy.

Federal Pollution Prevention Strategy

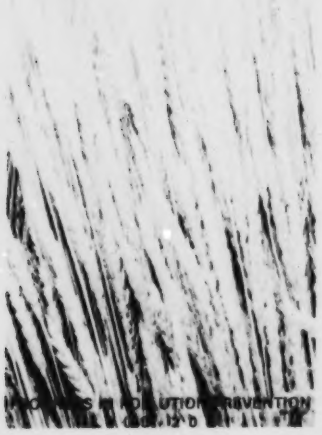
Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action is the Government of Canada's policy framework for advancing pollution prevention as the priority approach to environmental protection. Approved by Cabinet in June 1995, the strategy elaborates on government policy and sets priorities for action based on five goals involving partnerships with federal departments and agencies, other orders of government, the private sector, individual Canadians and the international community.

THE ENVIRONMENTAL PROTECTION HIERARCHY



The goals of the federal pollution prevention strategy include the following:

- *Within the federal government:* Institutionalize pollution prevention across all federal government activities
- *With other governments:* Foster a national pollution prevention effort
- *With the private sector:* Achieve a climate in which pollution prevention becomes a major consideration in industrial activities
- *With all Canadians:* Provide access to the information and tools necessary to implement pollution prevention practices
- *With the international community:* Participate in international pollution prevention initiatives.



Federal Pollution Prevention Coordinating Committee

The federal Pollution Prevention Coordinating Committee was established in 1992 and is chaired by Environment Canada. It collectively promotes the implementation of *Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action* by encouraging the practice of pollution prevention throughout the federal government and with the federal government's clients. The current committee membership, listed in Appendix I, includes representatives from 11 federal departments:

- Environment Canada
- Agriculture and Agri-Food Canada
- Canadian International Development Agency
- Fisheries and Oceans Canada
- Foreign Affairs and International Trade
- Health Canada
- Industry Canada
- National Defence
- Natural Resources Canada
- Public Works and Government Services Canada
- Transport Canada.

Progress in Pollution Prevention, the annual report of the Pollution Prevention Coordinating Committee, was first published in 1996. This annual report informs Canadians and government officials of national progress in pollution prevention, highlighting pollution prevention achievements and successes across the country. By relating progress to the five target sectors of the federal pollution prevention strategy and action plan, this report provides a framework for monitoring performance, profiling federal environmental successes and assessing progress made towards the goals of the federal strategy.

Including the members of the Pollution Prevention Coordinating Committee, 17 federal departments and agencies contributed to this sixth annual report *(see Appendix II)*, emphasizing the continued integration of pollution prevention across the federal government and demonstrating federal interdepartmental collaboration. Because of its example as a framework for monitoring performance and reporting on results achieved, *Progress in Pollution Prevention* has been featured in the Treasury Board Secretariat's report *Managing for Results 2000* as an excellent example of results-based reporting.

National Commitment to Pollution Prevention

Within Canada, federal, provincial, territorial, municipal and Aboriginal governments share jurisdiction for the environment. The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) is Canada's premier forum for intergovernmental discussion and action on environmental issues. The CCME comprises environment ministers from the federal, provincial and territorial governments with a mandate to improve environmental protection and promote sustainable development in Canada.

In 1993, the CCME contributed to the evolution of pollution prevention in Canada by releasing the report entitled *National Commitment to Pollution Prevention*. In May 1996, the CCME again addressed the issue by releasing *A Strategy to Fulfill the CCME Commitment to Pollution Prevention*. This strategy sets out a shared vision, mission and goal statement, as well as guiding principles for the implementation of pollution prevention by all provinces and territories and the federal government. As part of the strategy, the CCME jurisdictions adopted a common definition of pollution prevention: "The use of processes, practices, materials, products or energy that avoid or minimize the creation of pollutants and wastes, at the source." As stated in the CCME strategy, pollution prevention is a shared responsibility among governments, individuals and industrial, commercial, institutional and community sectors.

To show its support for pollution prevention, the CCME presents pollution prevention awards annually and maintains a Pollution Prevention Network. The Network serves as a forum for information exchange amongst its members on an ad hoc basis and provides technical support to the CCME Pollution Prevention Awards Program.

The Government of Canada, with stakeholders in the private sector, environmental non-government organizations, communities, labour and academia, is putting pollution prevention into practice through a mix of regulatory, non-regulatory and economic instruments. This includes modernizing legislation and regulations, managing national programs, developing guidelines and codes of practice for industrial operations, establishing Canada-wide Standards for specific substances, supporting voluntary initiatives, ensuring accessibility of tools and information and implementing international agreements.

KEY POLLUTION PREVENTION POLICIES AND REGULATIONS

Canadian Environmental Protection Act, 1999
Sustainable Development in Government Operations: A Coordinated Approach
CCME Policy for the Management of Toxic Substances
A Strategy to Fulfill the CCME Commitment to Pollution Prevention
Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action
Greening of Government Operations Policy
Auditor General Act pertaining to sustainable development strategies
Toxic Substances Management Policy
CCME National Commitment to Pollution Prevention
Canadian Environmental Protection Act, 1999

Federal Pollution Prevention Coordinating Committee

The federal Pollution Prevention Coordinating Committee was established in 1992 and is chaired by Environment Canada. It collectively promotes the implementation of *Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action* by encouraging the practice of pollution prevention throughout the federal government and with the federal government's clients. The current committee membership, listed in Appendix I, includes representatives from 11 federal departments:

- Environment Canada
- Agriculture and Agri-Food Canada
- Canadian International Development Agency
- Fisheries and Oceans Canada
- Foreign Affairs and International Trade
- Health Canada
- Industry Canada
- National Defence
- Natural Resources Canada
- Public Works and Government Services Canada
- Transport Canada.

Progress in Pollution Prevention, the annual report of the Pollution Prevention Coordinating Committee, was first published in 1996. This annual report informs Canadians and government officials of national progress in pollution prevention, highlighting pollution prevention achievements and successes across the country. By relating progress to the five target sectors of the federal pollution prevention strategy and action plan, this report provides a framework for monitoring performance, profiling federal environmental successes and assessing progress made towards the goals of the federal strategy.

Including the members of the Pollution Prevention Coordinating Committee, 17 federal departments and agencies contributed to this sixth annual report *(see Appendix II)*, emphasizing the continued integration of pollution prevention across the federal government and demonstrating federal interdepartmental collaboration. Because of its example as a framework for monitoring performance and reporting on results achieved, *Progress in Pollution Prevention* has been featured in the Treasury Board Secretariat's report *Managing for Results 2000* as an excellent example of results-based reporting.

National Commitment to Pollution Prevention

Within Canada, federal, provincial, territorial, municipal and Aboriginal governments share jurisdiction for the environment. The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) is Canada's premier forum for intergovernmental discussion and action on environmental issues. The CCME comprises environment ministers from the federal, provincial and territorial governments with a mandate to improve environmental protection and promote sustainable development in Canada.

In 1993, the CCME contributed to the evolution of pollution prevention in Canada by releasing the report entitled *National Commitment to Pollution Prevention*. In May 1996, the CCME again addressed the issue by releasing *A Strategy to Fulfill the CCME Commitment to Pollution Prevention*. This strategy sets out a shared vision, mission and goal statement, as well as guiding principles for the implementation of pollution prevention by all provinces and territories and the federal government. As part of the strategy, the CCME jurisdictions adopted a common definition of pollution prevention: "The use of processes, practices, materials, products or energy that avoid or minimize the creation of pollutants and wastes, at the source." As stated in the CCME strategy, pollution prevention is a shared responsibility among governments, individuals and industrial, commercial, institutional and community sectors.

To show its support for pollution prevention, the CCME presents pollution prevention awards annually and maintains a Pollution Prevention Network. The Network serves as a forum for information exchange amongst its members on an ad hoc basis and provides technical support to the CCME Pollution Prevention Awards Program.

The Government of Canada, with stakeholders in the private sector, environmental non-government organizations, communities, labour and academia, is putting pollution prevention into practice through a mix of regulatory, non-regulatory and economic instruments. This includes modernizing legislation and regulations, managing national programs, developing guidelines and codes of practice for industrial operations, establishing Canada-wide Standards for specific substances, supporting voluntary initiatives, ensuring accessibility of tools and information and implementing international agreements.

KEY POLLUTION PREVENTION POLICIES AND REGULATIONS

Canadian Environmental Protection Act, 1999	2000
Sustainable Development in Government Operations: A Coordinated Approach	2000
CCME Policy for the Management of Toxic Substances	1998
A Strategy to Fulfill the CCME Commitment to Pollution Prevention	1996
Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action	1995
Greening of Government Operations Policy	1995
Auditor General Act pertaining to sustainable development strategies	1995
Toxic Substances Management Policy	1995
CCME National Commitment to Pollution Prevention	1993
Canadian Environmental Protection Act, 1999	1988

Progress within the Federal Government

Federal pollution prevention strategy goal: Institutionalize pollution prevention across all federal government activities

Legislation and Regulations

The web-based CEPA Environmental Registry, mandated under Section 12 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999), is a source of public information relating to activities under the Act. The Registry's primary objective is to encourage and support public participation in the environmental decision-making process by facilitating access to documents arising from the administration of the Act. To view CEPA-related public documents such as regulations, notices, orders, policies, agreements and current toxic substances lists, visit the CEPA Environmental Registry at http://www.ec.gc.ca/CEPARegistry.

The CEPA Environmental Registry encourages and supports public participation in environmental decision-making by facilitating access to documents arising from the administration of CEPA 1999.

Environment Canada published three documents to support the implementation of the pollution prevention planning provisions of Part 4 of CEPA 1999:

- Guidelines for the Implementation of the Pollution Prevention Planning Provisions of Part 4 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (February 2001);
- Pollution Prevention Planning Provisions of Part 4 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*: Frequently Asked Questions (February 2001); and
- Pollution Prevention Planning Handbook (May 2001).

These documents further explain the provisions of Part 4 and offer guidance to their appropriate use, as well as guidance in the methodology of pollution prevention planning for industry. These documents can be found at http://www.ec.gc.ca/nopp/cepa-lcpe/index.cfm.

In addition to preventing pollution from ongoing situations (Part 4), CEPA 1999 also attempts to prevent pollution from spills or other sudden releases (Part 8). In support of the environmental emergency planning provisions of Part 8 of CEPA 1999, Environment Canada published *Implementation Guidelines* for Canadian Environmental Protection Act, 1999, *Section 199, Authorities for Requiring Environmental Emergency Plans*. These guidelines explain the provisions and the requirements of those subject to this section of CEPA 1999. An environmental emergency plan outlines a facility's procedures that reduce the frequency and amount of toxic substances released through emergency prevention, preparedness, response and recovery measures. These guidelines can be found at http://www.ec.gc.ca/CEPARegistry/plans/E2.cfm.

Toxic Substances

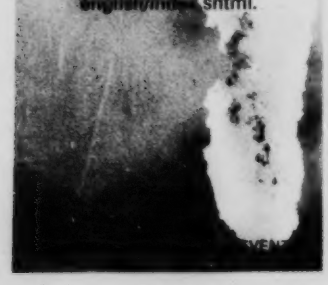
National Defence has developed a screening process to identify and eliminate high-risk hazardous products. To date, National Defence has identified 106 such products. In 2000–2001, 17% of these products were eliminated from use through pollution prevention techniques. Since 1998–1999, the overall reduction has been over 50%.

To prevent the spread of foot and mouth disease to Canadian livestock, the Canadian Food Inspection Agency is ensuring that all passengers entering Canada from countries with the disease disinfect their shoes by walking across a carpet soaked with a disinfectant solution. The traditional

continued on pg. 12

FEDERAL CLIMATE CHANGE COMMITMENT

In 1995, the Government of Canada committed to "getting its own house in order" by reducing its operational greenhouse gas emissions by at least 20% from 1990 levels by the year 2005. In 1997, Canada agreed to targets to reduce greenhouse gas emissions set out in the Kyoto Protocol. The Federal Action Plan 2000 on Climate Change strengthened the government's leadership role by increasing the target to 31% below 1990 levels by 2010. To date, the government has already successfully reduced its emissions by over 19% and will continue to reduce emissions by properly managing forests and lands and encouraging innovation and leadership in areas such as energy efficiency and fleet management. Led by Natural Resources Canada, the Federal Buildings Initiative and FleetWise Program have played important roles in helping achieve current reductions. To find out more, visit the Government of Canada's Climate Change website at http://climatechange.gc.ca/english/index.shtml.



TOXIC SUBSTANCES MANAGEMENT

Under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999), the Ministers of Environment and Health have the authority to declare substances "toxic" if they pose a significant risk to the health of Canadians or to the environment. The Toxic Substances Management Policy outlines the federal government's risk management process for toxic substances based on two key objectives: virtual elimination from the environment of toxic substances that are persistent, bioaccumulative and primarily the result of human activity (Track 1); and life cycle management of other toxic substances and substances of concern to prevent or minimize their release into the environment (Track 2). Environment Canada applies a pollution prevention approach and the precautionary principle to the management of both Track 1 and Track 2 substances. Environment Canada is implementing action plans to virtually eliminate the most dangerous toxic substances, and domestic action has already been taken to limit or ban the production, use, importation or release of these substances.

Forty-four substances on the first Priority Substances List (PSL1) were assessed under the Priority Substances Assessment Program by 1994. Of these 44, 25 were found to be toxic. Management options, developed in consultation with stakeholders through the Strategic Options Process, have already been adopted for a number of toxic substances *(see table below)*, and work is proceeding on those remaining.

TARGETED SECTORS	STATUS IN 2000–2001
Dry cleaning (tetrachloroethylene)	• Regulations under development
Solvent degreasing (tetrachloroethylene; trichloroethylene)	• Regulations under development
Coal-fired power generation (inorganic arsenic compounds; inorganic cadmium compounds; oxidic, sulphidic and soluble inorganic nickel compounds)	• This sector also contributes to the release of dioxins and furans, particulate matter, benzene and smog; all are Canada-wide Standard substances in the negotiation process
Steel manufacturing (benzene; inorganic arsenic compounds; inorganic cadmium compounds; inorganic fluorides; oxidic, sulphidic and soluble inorganic nickel compounds; polycyclic aromatic hydrocarbons; dioxins/furans)	• Codes of Practice scheduled for publication • Canada-wide Standard for dioxins and furans in negotiation process
Base metal smelting (inorganic arsenic compounds; inorganic cadmium compounds; oxidic, sulphidic and soluble inorganic nickel compounds)	• Codes of Practice and Environmental Management Plans under development
Metal finishing sector (hexavalent chromium compounds)	• Proposed regulations
Wood preservation (hexavalent chromium compounds; creosote-contaminated sites; dioxins/furans)	• Code of Practice being implemented

TARGETED SUBSTANCES	STATUS IN 2000–2001
Benzidine 3,3'-Dichlorobenzidine	• Proposed regulations • Agreement with one facility
Refractory ceramic fibres	• Environmental Performance Agreement under development
Dichloromethane	• Draft CEPA 1999 section 56 pollution prevention planning notice
Hexachlorobenzene	• Proposed regulations
Bis (2-ethylhexyl) phthalate	• Additional studies are recommended
1,2-Dichloroethane	• Environmental Performance Agreement under development
Short-chain chlorinated paraffins	• Risk management pending — awaiting results of further assessment

A complete list of the 25 substances declared toxic under CEPA (commonly known as "CEPA-toxic") as a result of the PSL1 assessment can be found, as well as the status of the development of control instruments for each, at http://www.ec.gc.ca/sop.

A second Priority Substances List (PSL2) was published in 1995 with 25 additional substances. During 2000–2001, departments gathered information related to the PSL2 substances and initiated development of risk management strategies. Actions on PSL2 substances will be addressed in a multi-pollutant approach where possible, targeting groups of substances or taking a sector-specific approach. Specific risk management strategies will be released for consultation that will present the approach undertaken, the proposed objectives and the proposed risk management tools. Consultations will also be held during the development of the subsequent risk management tools.

The *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA) promotes pollution prevention practices by ensuring that environmental considerations are incorporated early in the decision-making process. The Atlantic Canada Opportunities Agency and the Canadian Food Inspection Agency have incorporated environmental assessment — a key to pollution prevention — into their policy frameworks and have adopted guidelines based on CEAA. Similarly, the Department of Foreign Affairs and International Trade released a framework for conducting environmental assessments of trade negotiations.

disinfectant is a carcinogenic phenol compound that accumulates in the food chain. Staff at Mirabel, Dorval and Quebec airports implemented procedures to minimize the environmental impact of the used disinfectant. The traditional disinfectant was replaced with a non-carcinogenic product that decomposes into sulphur and potassium and poses little or no threat to the sewage system or the environment.

An Environment Canada research group at the St. Lawrence Centre in Quebec has developed a protocol for capturing and tagging fish that replaces anaesthetics and sedatives with a natural substance. This natural substance, oil of cloves, is non-carcinogenic and non-mutagenic and produces no chemical or toxic waste. Oil of cloves costs less than most anaesthetic agents. For instance, the average cost of purchasing commonly used anaesthetics and sedatives ranges from $9 to $473 for 150 days of tagging, while the average cost of using oil of cloves is $20 for 150 days of work.

Clean Air

The National Pollutant Release Inventory (NPRI) provides Canadians with access to pollutant release information for facilities located in their communities. To accelerate public access to NPRI data, Environment Canada released the 1999 data electronically in December 2000. The NPRI also supports pollution prevention initiatives by providing information that assists in identifying priorities for action, encourages industry initiatives and allows for tracking of progress in reducing pollutants. For progress tracking, facilities have been required to report their pollution prevention activities for NPRI-listed substances since 1997. Approximately 33% of all pollution prevention activity reported in 1999 was in the form of "good operating practices or training." "Spill and leak prevention" is the second most popular approach, at 18%. For more information on the NPRI, visit http://www.ec.gc.ca/pdb/npri.

The Canadian Food Inspection Agency took an active part in the Ontario Region Corporate Smog Action Plan initiated by Environment Canada, Health Canada and Public Works and Government Services Canada. During a smog alert, the Agency promotes a number of internal actions, including suspension of lawn-mowing activities and of the use of oil-based paints, solvents and cleaners; restriction of gasoline-powered equipment use; and teleconferencing activities instead of driving to meetings.

Sustainable Development and Environmental Management Systems

The 1995 amendments to the *Auditor General Act* require a number of federal departments to table a sustainable development strategy in Parliament outlining departmental goals for integrating sustainable development into their policies, programs and operations. Departments are required to update their strategies every three years. Environment Canada has led federal efforts through the Interdepartmental Network on Sustainable Development Strategies and coordinated the tabling of updated sustainable development strategies for all federal departments and agencies in February 2001. Departments concentrated their efforts on updating the 1997 strategies using lessons learned from the implementation of the first round of strategies.

INTERDEPARTMENTAL ARRANGEMENTS ON POLLUTION PREVENTION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Federal departments and agencies often share interests, mandates or responsibilities for government operations and sustainable development. Participation in interdepartmental groups is essential for developing common tools, coordinating activities and sharing information.

Federal interdepartmental mechanisms in place to promote coordination on environmental management activities include:

- Deputy Ministers' Sustainable Development Coordinating Committee
- Interdepartmental Network on Sustainable Development Strategies
- Federal Committee on Environmental Management Systems
- Sustainable Development in Government Operations Committee
- Pollution Prevention Coordinating Committee
- regional federal councils.

The *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA) promotes pollution prevention practices by ensuring that environmental considerations are incorporated early in the decision-making process. The Atlantic Canada Opportunities Agency and the Canadian Food Inspection Agency have incorporated environmental assessment — a key to pollution prevention — into their policy frameworks and have adopted guidelines based on CEAA. Similarly, the Department of Foreign Affairs and International Trade released a framework for conducting environmental assessments of trade negotiations.

disinfectant is a carcinogenic phenol compound that accumulates in the food chain. Staff at Mirabel, Dorval and Quebec airports implemented procedures to minimize the environmental impact of the used disinfectant. The traditional disinfectant was replaced with a non-carcinogenic product that decomposes into sulphur and potassium and poses little or no threat to the sewage system or the environment.

An Environment Canada research group at the St. Lawrence Centre in Quebec has developed a protocol for capturing and tagging fish that replaces anaesthetics and sedatives with a natural substance. This natural substance, oil of cloves, is non-carcinogenic and non-mutagenic and produces no chemical or toxic waste. Oil of cloves costs less than most anaesthetic agents. For instance, the average cost of purchasing commonly used anaesthetics and sedatives ranges from $9 to $475 for 150 days of tagging, while the average cost of using oil of cloves is $20 for 150 days of work.

Clean Air

The National Pollutant Release Inventory (NPRI) provides Canadians with access to pollutant release information for facilities located in their communities. To accelerate public access to NPRI data, Environment Canada released the 1999 data electronically in December 2000. The NPRI also supports pollution prevention initiatives by providing information that assists in identifying priorities for action, encourages industry initiatives and allows for tracking of progress in reducing pollutants. For progress tracking, facilities have been required to report their pollution prevention activities for NPRI-listed substances since 1997. Approximately 33% of all pollution prevention activity reported in 1999 was in the form of "good operating practices or training." "Spill and leak prevention" is the second most popular approach, at 18%. For more information on the NPRI, visit http://www.ec.gc.ca/pdb/npri.

The Canadian Food Inspection Agency took an active part in the Ontario Region Corporate Smog Action Plan initiated by Environment Canada, Health Canada and Public Works and Government Services Canada. During a smog alert, the Agency promotes a number of internal actions, including suspension of lawn-mowing activities and of the use of oil-based paints, solvents and cleaners; restriction of gasoline-powered equipment use; and teleconferencing activities instead of driving to meetings.

Sustainable Development and Environmental Management Systems

The 1995 amendments to the *Auditor General Act* require a number of federal departments to table a sustainable development strategy in Parliament outlining departmental goals for integrating sustainable development into their policies, programs and operations. Departments are required to update their strategies every three years. Environment Canada has led federal efforts through the Interdepartmental Network on Sustainable Development Strategies and coordinated the tabling of updated sustainable development strategies for all federal departments and agencies in February 2001. Departments concentrated their efforts on updating the 1997 strategies using lessons learned from the implementation of the first round of strategies.

INTERDEPARTMENTAL ARRANGEMENTS ON POLLUTION PREVENTION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

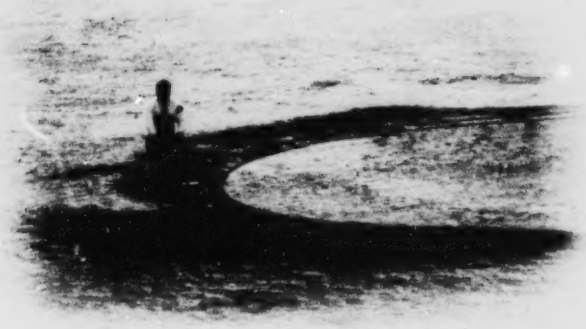
Federal departments and agencies often share interests, mandates or responsibilities for government operations and sustainable development. Participation in interdepartmental groups is essential for developing common tools, coordinating activities and sharing information.

Federal interdepartmental mechanisms in place to promote coordination on environmental management activities include:

- Deputy Ministers' Sustainable Development Coordinating Committee
- Interdepartmental Network on Sustainable Development Strategies
- Federal Committee on Environmental Management Systems
- Sustainable Development in Government Operations Committee
- Pollution Prevention Coordinating Committee
- regional federal councils.

An environmental management system (EMS) provides a systematic framework to help an organization manage its environmental obligations and document, evaluate and communicate its environmental performance. Co-chaired by Natural Resources Canada and Environment Canada, the Federal Committee on Environmental Management Systems continued to promote the effective implementation of departmental EMSs. Some examples of effective implementation appear below:

- The Department of Foreign Affairs and International Trade implemented an EMS to review and improve its environmental performance in Canada and abroad. The department adopted environmental targets and performance measures for 11 priority areas and continued its collection of baseline data. In July 2000, an Environmental Management Policy was approved that includes a commitment to incorporate principles of pollution prevention and adopt best environmental management practices. Update
- National Defence's 25 Canadian Forces Supply Depot (25 CFSD) in Montreal maintained an ISO 14001 EMS certification. The development of an EMS at 25 CFSD resulted in the implementation of procedures and controls to reduce the risk of spills and leaks, along with the examination of energy consumption, packaging, goods procurement and wastewater management. During 2000–2001, 25 CFSD reused 5,045 incoming pallets for outgoing shipments, saving over $64,000. Similarly, savings in the reuse of crates, fast packs and other packing totalled $113,500. New
- In January 2001, Environment Canada expanded its ISO 14001 EMS pilot project to include the Edmonton Warehouse in Prairie and Northern Region. An implementation manual has been developed to accelerate future implementations. New
- The Canadian Food Inspection Agency developed a National EMS Implementation Strategy based on ISO 14001. The EMS received senior management approval in February 2001. New
- Citizenship and Immigration Canada (CIC) has made commitments to vehicle fleet management, green procurement and facilities management in its EMS Action Plan. CIC will be consulting with other federal departments to exchange information on existing pollution prevention policies and greening of government activities. New



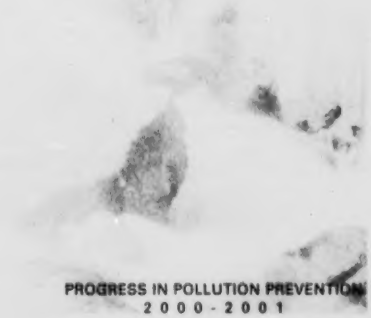
In the event of a smog alert, the Canadian Food Inspection Agency promotes a number of internal actions including suspension of mowing activities and the use of oil-based paints, solvents and cleaners.

Departmental Policy Integration

In December 2000, Environment Canada—Atlantic Region adopted a pollution prevention strategy intended to make pollution prevention increasingly the strategy of choice for its staff and Atlantic Canadians when making decisions that affect the region's environment and economy. A working group was developed to ensure that staff are familiar with the concepts of pollution prevention, to identify priority issues through consultations and to prepare a plan assisting all staff and managers in integrating pollution prevention into regional program activities. New

The Atlantic Canada Opportunities Agency, with assistance from Environment Canada, examined its decision-making guidelines and identified opportunities for integrating pollution prevention concepts into its program delivery. As a result of this work, it altered client brochures and internal project evaluation documents to reflect eco-efficiency approaches. New

Now in its third year, the Environment Canada Pollution Prevention Team, composed of regional and headquarters staff, coordinated the adoption of pilot regional initiatives by other regional and national campaigns. Examples include CleanPrint Canada, Camp Green, Canada! and small and medium-sized enterprise pollution prevention support. New



GREENING GOVERNMENT OPERATIONS

Released in 2000, *Sustainable Development in Government Operations: A Coordinated Approach* builds on the 1995 *Guide to Green Government*, which offers a framework for federal departments preparing their sustainable development strategies. The new document builds on best practices as well as specific performance measures. The interdepartmental Committee on Performance Measurement for Sustainable Government Operations coordinates the development of common reporting indicators that provide an overview of how well the federal government is progressing towards bringing sustainable development considerations into its operations. In the future, a recommended reporting framework is expected. Shown below are examples of pollution prevention and other environmental protection actions taken in 2000–2001 to "green" federal departments and agencies.

WASTE MANAGEMENT

- Waste audits performed and updated annually
- Waste reduction action plans developed and implemented
- Recycling system in place / composting where feasible
- Hazardous waste collected centrally, stored and disposed of safely

ACTIONS TAKEN

Atlantic Canada Opportunities Agency (ACOA) converted 35 common forms to electronic format. ACOA promotes double-sided printing and photocopying to its entire staff.

Western Economic Diversification Canada (WD) and ACOA donated a total of 388 surplus desktop computers (110 from WD and 278 from ACOA) and software to the "Computers for Schools" program.

Environment Canada — Corporate Services replaced 47 mercury manometers. Since 1995, 92% (733 of 800) of mercury manometers have been replaced. The Meteorological Service of Canada undertook the replacement of 65 mercury barometers. In both cases, the mercury was recycled.

WATER/ENERGY CONSERVATION

- Audits performed
- Conservation plans developed and implemented
- Water/energy-saving equipment and devices specified for future purchases, e.g., water-efficient fixtures, energy-efficient lighting and water heating

ACTIONS TAKEN

Canadian Forces Base Gagetown reduced treated water consumption by 12% from 1989–1990 levels. This was achieved through the implementation of reduction plans aimed at minimizing water use.

VEHICLE FLEET MANAGEMENT

- Fuel efficiency maximized and alternative fuels used to conserve energy and reduce emissions
- Number of vehicles for departmental use reduced
- Emission testing and regular maintenance performed
- All used fluids and oils recycled

ACTIONS TAKEN

Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) continued to reduce emissions by introducing alternative fuel vehicles and small electric carts and pieces of farm equipment. Under the AAFC Storage Management Tank Program, all new fuel storage tanks will be compatible with 100% ethanol fuel. Ethanol will be used mostly to fuel vehicles.

Departments such as Transport Canada, Natural Resources Canada, National Defence, Environment Canada and the Royal Canadian Mounted Police reduced their departmental vehicle fleet size and integrated more alternative fuel vehicles into their vehicle inventories. The Minister of the Environment currently uses an alternative fuel vehicle to travel within the National Capital Region.

PROCUREMENT

- "Green" clauses included in service and supply contracts
- Harmful chemical usage minimized (e.g., cleaning products, solvents, oil-based paints)

ACTIONS TAKEN

Health Canada employees in Ottawa have been asked to purchase recycled content copier paper with 30% post-consumer waste instead of virgin paper. Based on the preceding year's paper purchases, recycled paper will result in:

- 1,620 trees being saved; and
- 1,776 kilograms less air pollution.

Health Canada also provided training and awareness materials on green purchasing through its Corporate Services Branch and is a member of the Manitoba Green Procurement Network, a method of sharing information with the material management community. Similarly, 271 Public Works and Government Services Canada (PWGSC) employees received green procurement training; in total, 17.2% of the $1 million of PWGSC purchases made through the Buying Power 2000 initiative were classified as "green."

TRAINING AND AWARENESS

- Staff trained in methods and informed of opportunities to conserve water and energy, reduce waste and make environmentally sensitive purchasing decisions
- Raising employees' awareness to optimize pollution prevention in their activities

ACTIONS TAKEN

Environmental Action Plan (EAP) Online is a web-based tool available for Human Resources Development Canada. EAP Online contains information on government initiatives and training as well as general environmental information.

REMEDIAL ACTIONS

- Equipment using chlorofluorocarbons and halons identified and alternatives introduced wherever possible
- Equipment containing polychlorinated biphenyls (PCBs) are phased out and PCBs not in use are securely stored
- Fuel storage tanks meet the new guidelines and are checked regularly for leakage

ACTIONS TAKEN

PWGSC continued to achieve a downward trend in the ozone-depleting potential and global warming potential of chillers in the Crown-owned PWGSC inventory. Refrigerant losses were 2.11%, well within the targeted maximum of 4%. There are only two PWGSC-owned halon systems left; seven were removed.

Waste Reduction

National Defence has reduced the amount of solid waste sent to landfill by 17% from 1999–2000 levels. Some of this reduction was through increased waste diversion. For instance, Canadian Forces Base Borden has increased reuse and recycling by diverting 11,911 tonnes of asphalt, concrete and gravel, 19 tonnes of corrugated cardboard, 10 tonnes of compost and 133 tonnes of metal and white goods from its landfill.

During 2000–2001, 39 of 49 construction and demolition projects (over 2,000 cubic metres in size) carried out within National Defence included waste reduction plans. Similarly, Public Works and Government Services Canada conducted waste audits and diversion activities when undertaking construction, renovation or demolition projects for federal departments such as Health Canada.

Human Resources Development Canada headquarters set a target to reduce the waste sent to landfill by 50% over 1988 levels by March 31, 2001. Waste audits at headquarters indicated a reduction of approximately 70% over 1988 levels. Many federal departments have achieved similar results through the implementation of the "No Waste Program," "Papersave Program" and/or ongoing employee awareness initiatives. For example, solid waste diversion services continued to be offered to tenants in Public Works and Government Services Canada Crown-owned facilities.

At Canadian Forces Base Gagetown, the Eco-Waste Centre houses the second largest in-vessel (enclosed) composter in North America. The compost generated by the Centre offsets the need to purchase fertilizer and pesticides. A second in-vessel composter has been delivered and will be installed at the Centre. Future plans for the Eco-Waste Centre include using the compost for bioremediation of contaminated Absorbal, soil and energetics (unreacted explosives and propellants).

Energy Efficiency/Water Conservation

The Federal Buildings Initiative (FBI), led by Natural Resources Canada, is a voluntary program that helps federal departments and agencies improve the energy efficiency and water efficiency of their facilities. To date, FBI-type contracts with private sector energy service companies have financed retrofits in more than 6,500 federal buildings, resulting in annual energy savings of about $20 million, significant reductions in greenhouse gas emissions and a healthier, more comfortable work environment. It is expected that these FBI projects will result in a reduction of 10 tonnes of emissions per year from new projects.

As the primary custodian of Crown-owned property, Public Works and Government Services Canada has a significant role to play in greenhouse gas reduction and resource conservation. Energy and water conservation initiatives have already been implemented in more than 60% of its Crown-owned inventory by floor area, and more work is targeted.

Canadian Forces Base Gagetown replaced oil with natural gas to fire its central heating plant. An annual reduction of 14% or 8,000 tonnes of carbon dioxide equivalent emissions is expected, as well as significant reductions in emissions of sulphur dioxide, a major acid rain precursor. This project began in December 2000, and the new system became operational on April 1, 2001.

Health Canada introduced several energy efficiency initiatives in 2000–2001. The Atlantic Region constructed three new facilities heated by heat pumps. Several facilities in the Alberta, Northwest Territories and Quebec regions now contain more energy-efficient lighting and automated energy systems regulated by internal conditions. The Ontario Region First Nations' health centres reduced energy consumption (by 60%) as well as carbon dioxide emissions by investing in two geothermal units. There are plans to install three more units at other facilities.

TRAINING AND AWARENESS

- Staff trained in methods and informed of opportunities to conserve water and energy, reduce waste and make environmentally sensitive purchasing decisions
- Raising employees' awareness to optimize pollution prevention in their activities

ACTIONS TAKEN

Environmental Action Plan (EAP) Online available for Human Resources Development contains information on government as well as general environmental information.

REMEDIAL ACTIONS

- Equipment using chlorofluorocarbons and halons identified and alternatives introduced wherever possible
- Equipment containing polychlorinated biphenyls (PCBs) are phased out and PCBs not in use are securely stored
- Fuel storage tanks meet the new guidelines and are checked regularly for leakage

ACTIONS TAKEN

PWGSC continued to achieve a [illegible] depleting potential and global warming [illegible] Crown-owned PWGSC inventory. [illegible] well within the targeted maximum of [illegible] PWGSC-owned halon systems [illegible]

Waste Reduction

National Defence has reduced the amount of solid waste sent to landfill by 17% from 1999–2000 levels. Some of this reduction was through increased waste diversion. For instance, Canadian Forces Base Borden has increased reuse and recycling by diverting 11,911 tonnes of asphalt, concrete and gravel, 19 tonnes of corrugated cardboard, 10 tonnes of compost and 133 tonnes of metal and white goods from its landfill. Update

During 2000–2001, 39 of 49 construction and demolition projects (over 2,000 cubic metres in size) carried out within National Defence included waste reduction plans. Similarly, Public Works and Government Services Canada conducted waste audits and diversion activities when undertaking construction, renovation or demolition projects for federal departments such as Health Canada. Update

Human Resources Development Canada headquarters set a target to reduce the waste sent to landfill by 50% over 1988 levels by March 31, 2001. Waste audits at headquarters indicated a reduction of approximately 70% over 1988 levels. Many federal departments have achieved similar results through the implementation of the "No Waste Program," "Papersave Program" and/or ongoing employee awareness initiatives. For example, solid waste diversion services continued to be offered to tenants in Public Works and Government Services Canada Crown-owned facilities. New

At Canadian Forces Base Gagetown, the Eco-Waste Centre houses the second largest in-vessel (enclosed) composter in North America. The compost generated by the Centre offsets the need to purchase fertilizer and pesticides. A second in-vessel composter has been delivered and will be installed at the Centre. Future plans for the Eco-Waste Centre include using the compost for bioremediation of contaminated Absorbal, soil and energetics (unreacted explosives and propellants). New

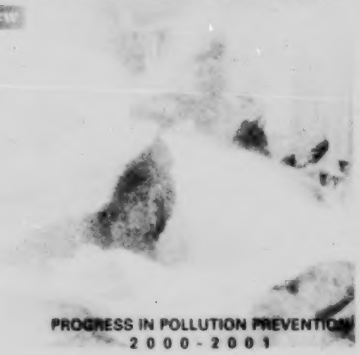
Energy Efficiency/Water Conservation

The Federal Buildings Initiative (FBI), led by Natural Resources Canada, is a voluntary program that helps federal departments and agencies improve the energy efficiency and water efficiency of their facilities. To date, FBI-type contracts with private sector energy service companies have financed retrofits in more than 6,500 federal buildings, resulting in annual energy savings of about $26 million, significant reductions in greenhouse gas emissions and a healthier, more comfortable work environment. It is expected that these FBI projects will result in a reduction of 16 tonnes of emissions per year from new projects. Update

As the primary custodian of Crown-owned property, Public Works and Government Services Canada has a significant role to play in greenhouse gas reduction and resource conservation. Energy and water conservation initiatives have already been implemented in more than 60% of its Crown-owned inventory by floor area, and more work is targeted. Update

Canadian Forces Base Gagetown replaced oil with natural gas to fire its central heating plant. An annual reduction of 14% or 8,000 tonnes of carbon dioxide equivalent emissions is expected, as well as significant reductions in emissions of sulphur dioxide, a major acid rain precursor. This project began in December 2000, and the new system became operational on April 1, 2001. New

Health Canada introduced several energy efficiency initiatives in 2000–2001. The Atlantic Region constructed three new facilities heated by heat pumps. Several facilities in the Alberta, Northwest Territories and Quebec regions now contain more energy-efficient lighting and automated energy systems regulated by internal conditions. The Ontario Region First Nations' health centres reduced energy consumption (by 60%) as well as carbon dioxide emissions by investing in two geothermal units. There are plans to install three more units at other facilities. New



PRECAUTIONARY PRINCIPLE

The Rio Declaration Precautionary Principle states that "where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation."

Adoption of the Rio definition of the precautionary principle into the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* has triggered efforts to prepare a framework for its use in Canada. Federal departments and agencies have discussed what the principle means in the Canadian context.

Operations/Facility Management

National Defence has been active in the removal and replacement of halon fire-extinguishing systems from its infrastructure. In 2000–2001, the last known infrastructure-related use of halon was removed, resulting in 100% elimination. Overall, the department has recovered, recycled and safely stored an estimated 103,400 kilograms of halon. Within the department, there has been a steady decline in halon releases, from a total of 2,200 kilograms in releases in 1994 to a total of 503 kilograms in releases in 2000. This initiative is profiled on Environment Canada's Pollution Prevention Success Stories website at http://www.ec.gc.ca/pp. Updated

As an owner, operator and landlord of airports, Transport Canada has a responsibility to ensure the proper management of the de-icing fluid, glycol. Samples collected from surface runoff at airports during 1999–2000 were analyzed for glycol concentrations, and the results showed a continuing improvement in the responsible management of glycol effluents from de-icing operations. This improvement can be attributed in part to the detailed glycol management plans that are required from airline and/or ground handling agents at Transport Canada-operated airports and are encouraged from airport authorities before each de-icing season. Glycol recovery systems have also been installed at larger airports that collect excess glycol for reuse. Updated

Environment Canada — Ontario Region completed three Federal Facility Pollution Prevention Demonstration Site Projects in partnership with Correctional Services Canada, Warkworth Institution in Campbellford, Ontario, the Canada Post Corporation Ottawa Mail Processing Plant and Vehicle Services Depot, and the House of Commons Printing Services. Each project involved the implementation of numerous pilot projects to demonstrate to management and staff how implementing pollution prevention practices could eliminate the generation of hazardous waste and improve efficiency and workplace health and safety. Federal departments were then encouraged to institutionalize successful practices throughout their operations. Examples of successful demonstration projects include the introduction of non-toxic non-

Canadian Forces Base Comox is anticipated to reclaim and reuse approximately 22,000 litres of aviation fuel and reduce the overall amount of hazardous waste generated.

emulsifying floor cleaner products and the replacement of organic solvent baths with aqueous parts washers. Canada Post Corporation is now initiating some of the projects throughout its operations due to the successes realized in this program. Updated

The Department of Foreign Affairs and International Trade has been involved in the design of a new Canadian Embassy in Berlin, Germany. Approval has been granted to proceed with a design that incorporates sustainability principles. Energy efficiency, air quality, building materials, rainwater collection and low maintenance landscaping were all considered in the design. New

Environment Canada — Pacific and Yukon Region, Fisheries and Oceans Canada and Public Works and Government Services Canada began an initiative to minimize environmental impacts from the selection of building materials used in the construction of a new federal building in Vancouver. Areas where alternatives were considered include floor coverings; paints, stains and sealers; walls and ceilings; lighting; millwork; furnishings; doors; frames; and plumbing fixtures. New

Since 1990, Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) has been involved in the design and pilot testing of carbon treatment units to

handle excess pesticides and herbicides from its spraying operations. The end product of carbon treatment is decontaminated water that has been used to irrigate crops or wash down equipment. The pesticides are absorbed by carbon filters that are sent for reprocessing after use. The technology is already in place at a number of AAFC facilities. New

National Defence's Canadian Forces Technical Orders outlining the fuel dumping testing operations for the CH113 Labrador helicopters have been revised to specify the use of "on-ground" testing procedures versus "in-flight" testing procedures. By testing the fuel systems "on-ground" instead of "in-flight," all the fuel can be recovered. New

Canadian Forces Base Comox has developed a comprehensive system of collection and treatment to process waste aviation fuel and return it to the bulk fuel system for reuse as product. It is anticipated that the system will reclaim approximately 22,000 litres of fuel and will also reduce the overall amount of hazardous waste generated at the base by 23%. New

Early in 2000, Canadian Forces Base Trenton began a review of the gas chlorination system used for disinfecting its wastewater treatment plant effluent. Through the use of pollution prevention techniques, staff considered the alternative technologies available and ultimately selected an ultraviolet (UV) system. By no longer using chlorine, the base eliminated the chlorine residual in the effluent, which was toxic to aquatic life. The UV system also eliminated the need for storage, shipping and handling of chlorine, a corrosive chemical, and the need to monitor and report chlorine residual in the effluent discharge. The UV system became operational in April 2001. New

National Defence made reductions in the level of pesticide active ingredient use.* In 2000–2001, the reported pesticide active ingredient use was 3,262 kilograms, down 47% from the reported pesticide active ingredient use of 6,178 kilograms in 1999–2000. For instance, Canadian Forces Base Gagetown reduced its pesticide active ingredient use 94% from 7,000 kilograms in 1993–1994 to 410 kilograms in 2000–2001. The implementation of integrated pest management plans at various other Canadian Forces bases also played a significant role in the overall departmental reduction. New

Canadian Forces Base Gagetown has the second largest in-vessel composter in North America. The compost generated off-sets the need for the base to purchase fertilizers and pesticides.

Vehicle Fleet Management

Natural Resources Canada reduced its vehicle fleet size by 40% from 1995 figures and has met its objectives for vehicle fleet size reduction. Over 20% of the department's vehicle inventory operates on cleaner-burning alternative fuels. Update

The FleetWise program provides federal fleet managers with information and tools to improve the operational efficiency of their vehicle fleets, reduce emissions from federal operations and accelerate the use of alternative fuels. Under FleetWise, the Toyota Prius sedan, a hybrid electric vehicle (HEV), has been promoted to fleet managers in federal departments and agencies as an alternative fuel vehicle. The main advantage of HEVs is their higher energy efficiency and lower emission of pollutants compared with conventional vehicles. The Prius is expected to use approximately 1.5 to 2.5 times less fuel than an average mid-sized vehicle. The federal government purchased 52 HEVs in 2000–2001, with half of those purchased by National Defence and Transport Canada. Through the Montreal 2000 Electric Vehicle Project, employees at Environment Canada — Quebec Region have travelled over 7,500 kilometres since 1999–2000 using a Solectria Force car, a light 100% electric vehicle. Public Works and Government Services Canada developed the Government Motor Vehicle Ordering Guide to provide information on alternative fuel vehicles. New

Another alternative fuel vehicle commonly purchased by the federal government is the E85. The Department of Foreign Affairs and International Trade purchased three of these vehicles in 2000–2001. E85s are built to use a less-polluting mixture of 85% ethanol fuel with 15% regular gasoline. New

* "Active ingredient use" is a regulatory term determined to be the most appropriate value by which to measure pesticide use. Not all pesticides are used in 100% concentration. In fact, the concentration of active ingredient in pesticide products varies widely. When measuring reductions in pesticide use, active ingredient is a more accurate measure to compare than amount of pesticide product.

ALTERNATIVE FUELS ACT FOR FLEET ACQUISITION

The *Alternative Fuels Act* will accelerate the use in Canada of alternative transportation fuels (ATFs) in motor vehicles and reduce the emission of carbon dioxide and other greenhouse gases. The Act targets the federal vehicle fleet, thus providing the government with a leadership role in the use of ATFs.

For instance, the Act requires departments and agencies to review each new vehicle acquisition in terms of its estimated annual fuel consumption and primary operational tasks and to purchase an ATF vehicle for a minimum of 75% of cases where it would be both cost-effective and operationally feasible.

The Canadian Food Inspection Agency delivered Green Fleet Driving Presentations to its staff. The presentations covered the promotion of green driving practices, including servicing vehicles regularly to optimize performance, reducing the amount of weight that vehicles carry to improve fuel economy, maintaining correct tire pressure and reducing engine idling time. New

Procurement

In 2000–2001, Human Resources Development Canada spent approximately $6.3 million on green purchases. The department has set as its target an increase of 5% in the amount spent on green purchases by March 31, 2002. New

The Canadian Food Inspection Agency has integrated green criteria into its laundry and uniform rental service contracts. Companies are required to outline their efforts on environmental issues related to the work they propose to do for the Agency. The Agency also has an online system highlighting products with "green" qualities that are selected for their recycled material content, fewer polluting by-products and ease of reuse and recycling. In the future, the Agency will issue bulletins to employees on green procurement and will initiate a Green Procurement Strategy. New

Training and Awareness

The Atlantic Canada Opportunities Agency is developing a training package and tools for program officers to assist them in promoting eco-efficiency and environmental management to small and medium-sized enterprises, partners and stakeholders. Update

National Defence continues to deliver its Unit Environmental Officers' Course. Since 1998, over 1,500 personnel have completed the course. During 2000–2001, Canadian Forces Base Borden released a new version of the course. The department also delivers training on environmental awareness, spill prevention and emergency response to various employees and Canadian Forces personnel across the country each year. Update

The Atlantic Canada Opportunities Agency is helping its program officers to promote eco-efficiency and environmental management by developing training packages and tools.

The Department of Foreign Affairs and International Trade delivered training and awareness courses on pollution prevention and other elements of sustainable development to its staff. The courses were incorporated into property management, heads of mission training and orientation sessions for new staff. New

In the Prairie and Northern Region, Environment Canada and Indian and Northern Affairs Canada developed and delivered a Spill Prevention Training Course for the Black Lake and Fond du Lac First Nations in northern Saskatchewan. Over 25 participants attended the course. A training video was also produced and has been distributed to other First Nations and non-Aboriginal peoples in the region. New

Environment Canada offered two Shoreline Cleanup and Assessment Technique courses to emergency response staff from government and industrial organizations in the Atlantic Region. These courses provided attendees with information on less toxic cleanup alternatives (where applicable), preventing or minimizing damage, and implementing appropriate remedial actions following oil spills that impact coastal areas. Course delivery partners include Natural Resources Canada, Canadian Coast Guard, Atlantic Emergency Response Team and Point Tupper Marine Services. Two courses have been delivered each year for the past three years, with about 25 attendees each. Spill prevention is an underlying theme for much of the course, as it is cheaper and easier to prevent spills than to clean up after spills have occurred. New

TRACKING PROGRESS AGAINST *POLLUTION PREVENTION* — [illegible] STRATEGY FOR ACTION*

Goal: Institutionalize pollution prevention across all federal gove[illegible]

Actions:	Status:	Ex[illegible]
1. Incorporate pollution prevention into federal legislation	Ongoing	• Canadian [illegible] Protection Act, [illegible]
2. Establish and implement green policies	Ongoing	• Greening of [illegible] operations
3. Establish a Commissioner of the Environment and Sustainable Development to advance pollution prevention in the federal government	Complete	• Commissioner [illegible] following [illegible] Auditor General [illegible]
4. Integrate pollution prevention into departmental policies and programs	Ongoing	• Environment [illegible] Pollution Pr[illegible] • Atlantic Canada [illegible] Agency's progr[illegible] • Federal [illegible] • Canadian Forces [illegible] Orders for [illegible] testing [illegible]

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention within federal government operations.

UPCOMING PROJECTS

- Public Works and Government Services Canada (PWGSC) is developing [illegible] website called the Green Procurement Network. The purpose of the [illegible] eral departments and agencies integrate green procurement into [illegible] and purchasing processes. More specifically, the site is targeted at [illegible] procurement officers and other employees who are directly involved in [illegible] goods and services. PWGSC continues to incorporate environmental [illegible] es in the National Master Specification, with special reference to [illegible] solid and hazardous waste. PWGSC is also the lead department [illegible] Power" on behalf of the federal government.
- Canadian Forces Base Borden's Integrated Pest Management [illegible] cide management was initiated in May 2000 and completed in [illegible] database to track pesticide use called PESTMAN was developed [illegible] be tested in 2001–2002.
- During 2000–2001, Environment Canada and Canadian Forces [illegible] agreement to participate in an initiative to assess regulatory [illegible] ment and identify pollution prevention opportunities related to the [illegible] agement of hazardous waste. Other federal facilities such as [illegible] Canadian Forces Base Petawawa and the Royal Canadian [illegible] pating in this Ontario-based Federal Hazardous Waste [illegible]
- Environment Canada — Quebec Region has taken action to [illegible] emissions associated with its own operations. An inventory [illegible] greenhouse gas emissions has confirmed that [illegible] 59% of such emissions. In order to reduce greenhouse [illegible] employees, a two-phase program was set up in 2000–2001 [illegible] implemented in 2001–2002. The first phase covers [illegible] and place of work, with an objective to promote and [illegible] mentally friendly means of transportation. The second [illegible] employees and focuses on urban travel in the Quebec [illegible] encing software developed especially for the [illegible] mode and type, along with the greenhouse gas [illegible] This tool will be used to encourage all employees to use [illegible] fewest emissions. The objective of this phase is to [illegible]

Behaviour Change

A study in 2000 estimated federal employee carbon dioxide emissions from transportation at 1.5 megatonnes per year. In response, Transport Canada, Health Canada and other federal departments promote "green" forms of transportation — walking, biking, public transit and carpooling — to decrease employee-related emissions. For instance, Transport Canada provided new bike racks and security cameras at its Ottawa headquarters. The participation of 43% of Transport Canada employees in the 2nd National Commuter Challenge reduced vehicle emissions by more than 25 tonnes. Health Canada also had a successful Commuter Challenge, with 1,700 employees registered and vehicle emissions reduced by 300 tonnes.

Update

TRACKING PROGRESS AGAINST *POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION**

Goal: Institutionalize pollution prevention across all federal government activities

Actions:	Status:	Examples:
1. Incorporate pollution prevention into federal legislation	Ongoing	• *Canadian Environmental Protection Act, 1999*
2. Establish and implement green policies	Ongoing	• Greening of government operations
3. Establish a Commissioner of the Environment and Sustainable Development to advance pollution prevention in the federal government	Complete	• Commissioner established following changes to the *Auditor General Act* in 1995
4. Integrate pollution prevention into departmental policies and programs	Ongoing	• Environment Canada's Pollution Prevention Team • Atlantic Canada Opportunities Agency's program delivery • Federal Buildings Initiative • Canadian Forces Technical Orders for fuel dumping testing operations

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention within federal government operations.

UPCOMING PROJECTS

- Public Works and Government Services Canada (PWGSC) is developing a new intranet website called the Green Procurement Network. The purpose of the site is to help federal departments and agencies integrate green procurement into their policies, programs and purchasing processes. More specifically, the site is targeted at material managers, procurement officers and other employees who are directly involved in the purchasing of goods and services. PWGSC continues to incorporate environmentally responsible clauses in the National Master Specification, with special reference to energy, water, and solid and hazardous waste. PWGSC is also the lead department to procure "Green Power" on behalf of the federal government.

- Canadian Forces Base Borden's Integrated Pest Management Plan to coordinate pesticide management was initiated in May 2000 and completed in May 2001. As a result, a database to track pesticide use called PESTMAN was developed in 2000–2001 and will be tested in 2001–2002.

- During 2000–2001, Environment Canada and Canadian Forces Base Kingston signed an agreement to participate in an initiative to assess regulatory compliance and to document and identify pollution prevention opportunities related to the generation and management of hazardous waste. Other federal facilities such as the Royal Canadian Mint, Canadian Forces Base Petawawa and the Royal Canadian Mounted Police will be participating in this Ontario-based Federal Hazardous Waste Pollution Prevention initiative.

- Environment Canada — Quebec Region has taken action to reduce greenhouse gas emissions associated with its own operations. An inventory used to assess the region's greenhouse gas emissions has confirmed that transportation was responsible for over 59% of such emissions. In order to reduce greenhouse gas emissions generated by employees, a two-phase program was set up in 2000–2001. Both phases are to be implemented in 2001–2002. The first phase covers employee travel between residence and place of work, with an objective to promote and facilitate the use of more environmentally friendly means of transportation. The second phase involves business travel by employees and focuses on urban travel in the Quebec City–Windsor corridor. Geo-referencing software developed especially for the program records all employee travel by mode and type, along with the greenhouse gas emissions associated with such travel. This tool will be used to encourage all employees to use the mode of transport with the fewest emissions. The objective of this phase is to reduce greenhouse gas emissions by 10%.

Behaviour Change

A study in 2000 estimated federal employee carbon dioxide emissions from transportation at 1.5 megatonnes per year. In response, Transport Canada, Health Canada and other federal departments promote "green" forms of transportation — walking, biking, public transit and carpooling — to decrease employee-related emissions. For instance, Transport Canada provided new bike racks and security cameras at its Ottawa headquarters. The participation of 43% of Transport Canada employees in the 2 National Commuter Challenge reduced vehicle emissions by more than 25 tonnes. Health Canada also had a successful Commuter Challenge, with 1,700 employees registered and vehicle emissions reduced by 300 tonnes.

Progress with Other Governments

Federal pollution prevention strategy goal: Foster a national pollution prevention effort

National Partners

In June 2000, the Government of Canada and provincial and territorial ministers on the Canadian Council of Ministers of the Environment (except Quebec) adopted new Canada-wide Standards for Particulate Matter and Ozone. These Standards set ambient air quality concentration targets for ground-level ozone and fine particulate matter for the year 2010. Environment Canada is working with provinces and territories to develop comprehensive emission reduction strategies for a number of major industrial sectors in Canada. The provinces and territories are undertaking other measures focusing largely on existing commercial and industrial sources to ensure that the new standards will be met by 2010. Other important air quality-related Canada-wide Standards either adopted or accepted in principle by federal, provincial and territorial Ministers in June 2000 include mercury, benzene, and dioxins and furans.

Go For Green's Active Transportation program encourages the use of active modes of transportation to reduce greenhouse gas emissions

2000 CCME POLLUTION PREVENTION AWARDS

The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) gives national recognition to companies and organizations showing innovation or leadership in pollution prevention. The 2000 CCME Pollution Prevention Awards were presented to the following recipients:

- Hydro One Remote Communities Inc. of Ontario for strengthening its environmental commitment and including pollution prevention in its environmental policy. The company is working with remote communities to explore and implement renewable energy technologies, such as wind turbines and run-of-the-river hydroelectric facilities.
- Irving Pulp & Paper Ltd. in Saint John, New Brunswick, for developing and implementing an innovative and comprehensive process to reduce pollution levels in its wastewater. One of the technologies introduced was reverse osmosis.
- Dow Chemical's Western Canada Operations for eliminating the risk of toxic liquid chlorine spills and ozone-depleting chlorofluorocarbon (CFC) emissions by phasing out chlorine liquefaction facilities and eliminating liquid chlorine inventory and CFC refrigeration systems.
- The Canadian Vehicle Manufacturers' Association for spearheading the Canadian Automotive Manufacturing Pollution Project (an industry–government partnership). Participating companies include DaimlerChrysler Canada Inc., Ford Motor Company of Canada Ltd. and General Motors of Canada Ltd.
- The Refining Division of Irving Oil in Atlantic Canada for its production of low-sulphur gasoline for use by consumers two years ahead of legislative requirements.

Conoco Canada Ltd. of Calgary, Alberta, received the Greenhouse Gas Reductions Award for implementing an air emission reduction program at its Peco Plant. The Greenhouse Gas Reductions Award is new for 2000 and is presented to the company that achieves the greatest overall impact on greenhouse gas emissions through pollution prevention.

For more details on the CCME awards, visit the CCME website at http://www.ccme.ca.

Progress with Other Governments

Federal pollution prevention strategy goal: Foster a national pollution prevention effort

National Partners

In June 2000, the Government of Canada and provincial and territorial ministers on the Canadian Council of Ministers of the Environment (except Quebec) adopted new Canada-wide Standards for Particulate Matter and Ozone. These Standards set ambient air quality concentration targets for ground-level ozone and fine particulate matter for the year 2010. Environment Canada is working with provinces and territories to develop comprehensive emission reduction strategies for a number of major industrial sectors in Canada. The provinces and territories are undertaking other measures focusing largely on existing commercial and industrial sources to ensure that the new standards will be met by 2010. Other important air quality-related Canada-wide Standards either adopted or accepted in principle by federal, provincial and territorial Ministers in June 2000 include mercury, benzene, and dioxins and furans.

Go For Green's Active Transportation program encourages the use of active modes of transportation to reduce greenhouse gas emissions.

2000 CCME POLLUTION PREVENTION AWARDS

The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) gives national recognition to companies and organizations showing innovation or leadership in pollution prevention. The 2000 CCME Pollution Prevention Awards were presented to the following recipients:

- Hydro One Remote Communities Inc. of Ontario for strengthening its environmental commitment and including pollution prevention in its environmental policy. The company is working with remote communities to explore and implement renewable energy technologies such as wind turbines and run-of-the-river hydroelectric facilities.
- Irving Pulp & Paper Ltd. in Saint John, New Brunswick, for developing and implementing an innovative and comprehensive process to reduce pollution levels in its wastewater. One of the technologies introduced was reverse osmosis.
- Dow Chemical's Western Canada Operations for eliminating the risk of toxic liquid chlorine spills and ozone-depleting chlorofluorocarbon (CFC) emissions by phasing out chlorine liquefaction facilities and eliminating liquid chlorine inventory and CFC refrigeration systems.
- The Canadian Vehicle Manufacturers' Association for spearheading the Canadian Automotive Manufacturing Pollution Project (an industry–government partnership). Participating companies include DaimlerChrysler Canada Inc., Ford Motor Company of Canada Ltd. and General Motors of Canada Ltd.
- The Refining Division of Irving Oil in Atlantic Canada for its production of low-sulphur gasoline for use by consumers two years ahead of legislative requirements.

Conoco Canada Ltd. of Calgary, Alberta, received the Greenhouse Gas Reductions Award for implementing an air emission reduction program at its Peco Plant. The Greenhouse Gas Reductions Award is new for 2000 and is presented to the company that achieves the greatest reductions on greenhouse gas emissions through pollution prevention.

For more details on the CCME awards, visit the CCME website at http://www.ccme.ca.

Provincial, Territorial and Municipal Partners

Health Canada supported Go for Green's Active Transportation program by providing contributions to the Federation of Canadian Municipalities for monitoring and evaluating projects. The Active Transportation program encourages municipalities to address the safety and efficiency barriers associated with active modes of transportation. Examples of this year's projects included the Collingwood Trails Project, the District of North Vancouver's Go Green Employee Transportation Choices Pilot and the Planning for Active Transportation Workshops Pilot in New Brunswick. All three projects worked to reduce greenhouse gas emissions from transportation by integrating alternative modes of transportation into the municipal planning process through such activities as development of alternative transportation trails and traffic bylaws. For more information, visit http://www.goforgreen.ca. Update

The five-year Georgia Basin Ecosystem Initiative supports key priorities such as protecting air and water quality, developing sustainable communities and building partnerships to maintain the viability of the region in British Columbia. Projects to protect air quality and combat climate change include supporting the development of an airshed management plan for Greater Vancouver and the Lower Fraser Valley. Efforts to improve water quality include working with the Regional District of Nanaimo to develop storm water management guidelines for local governments. Efforts are also under way in Surrey to develop standards and bylaws for sustainable urban development. Update

As an alternative to road expansion in Halifax Regional Municipality, TRAX, a project of the Ecology Action Centre (with EcoAction funding), is attempting to reduce single-occupancy vehicle use and expand its trip reduction program in 10 to 15 workplaces. TRAX

The Nova Scotia Department of Environment and Environment Canada signed a Memorandum of Understanding on Pollution Prevention and have committed to working cooperatively to advance pollution prevention through collaborative work plans, joint actions and follow-up reporting.

efforts will contribute significantly to the local government's commitment to a 20% reduction in greenhouse gas production. The two-year goal of this project is to reduce greenhouse gas emissions by 750,000 kilograms per year. For more information, visit http://www.trax.ns.ca. Update

The City of Toronto needed to revise its sewer use bylaw after City Council decided to stop incineration and implement 100% biosolids beneficial use by December 31, 2000. On July 6, 2000, the bylaw was passed with limits on 27 toxic organics and more stringent limits on most of the 11 heavy metals found in the Ontario Guidelines for Utilization of Biosolids and Other Wastes on Agricultural Land. Any industry that discharges a subject pollutant to the Toronto sewer system will be required to prepare a pollution prevention plan and a summary of that plan. Environment Canada is providing assistance to the City on the pollution prevention requirements in its new bylaw as well as sponsoring training sessions for City enforcement staff. New

Environment Canada — Atlantic Region has invested time and resources in motivating municipal and provincial partners on the advantages and need for at-source control as a vital part of any wastewater management program. Several seminars focusing on at-source control have been provided to communities. As a result, these communities have joined forces to advance opportunities and options for both traditional wastewater treatment and more innovative at-source control. At-source control has been promoted to Environment Canada staff, tasked with drafting a national strategy on municipal wastewater. New

In September 2000, the Nova Scotia Department of Environment and Environment Canada signed a Memorandum of Understanding (MOU) on Pollution Prevention. This MOU, the first of its kind in Canada, commits both departments to work cooperatively to advance pollution prevention through collaborative work plans, joint actions and follow-up reporting. The MOU promotes the development of the one-window approach favoured by clients and enhances the ability of both groups to lever additional funding. It is also seen as the first step in encouraging other resource and economic development departments to sign the MOU. New

The British Columbia Pollution Prevention Implementation Advisory Committee authored a report recommending a voluntary "compliance-plus" pollution prevention planning process available to any large industrial facility in the province. The process will be overseen and supported by the B.C. Ministry of Water, Land and Air Protection, Environment Canada, industry, labour, regional and local governments, environmental groups and universities. Performance measures such as raw materials consumption, waste emissions, spills and discharges will be a necessary part of participating facilities' pollution prevention plans. New

In September 2000, the Governments of Canada and the Yukon signed an agreement for an Energy Solutions Centre in Whitehorse. The Centre opened in December 2000 and provides one-stop shopping for Yukoners' information needs on energy conservation, energy efficiency and renewable energy. It also facilitates delivery of the two governments' specific energy programs, identifies opportunities and provides technical assistance for energy efficiency as well as renewable energy projects in the Yukon.

In 2000, the federal government released Canada's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (NPA). The initiative is led by Fisheries and Oceans Canada and Environment Canada and has been prepared through the collaborative effort of the federal, provincial and territorial governments. The NPA will complement federal, provincial and territorial initiatives such as those dealing with integrated management in the coastal zone, coastal marine protected areas and pollution prevention. Key NPA activities include promoting coastal zone management, collaborating on community-based actions, establishing an information clearinghouse, promoting improved sewage treatment, developing guidelines and codes of practice, and preparing annual progress reports.

TRACKING PROGRESS AGAINST *POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION**

Goal: Foster a national pollution prevention effort

Actions:	Status:	Examples:
1. Review legislation, regulations and policy for opportunities to harmonize approaches to pollution prevention	Ongoing	• Canadian Council of Ministers of the Environment Canada-wide Standards • Memorandum of Understanding between Environment Canada and Nova Scotia Department of Environment
2. Develop practical tools, such as guidelines and codes of practice, to enable people to implement pollution prevention at an operational level	Ongoing	• British Columbia pollution prevention planning process • Energy Star Building Challenge
3. Educate the public about pollution prevention and train relevant groups in the technical aspects of pollution prevention	Ongoing	• Canadian Council of Ministers of the Environment Pollution Prevention Awards • Climate Change Action Fund Program

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention with other orders of government in Canada.

Progress with the Private Sector

Federal pollution prevention strategy goal: Achieve a climate in which pollution prevention becomes a major consideration in private sector activities

Industrial Pollution Prevention

The Accelerated Reduction and Elimination of Toxics (ARET) program was a multi-stakeholder pollution prevention and abatement initiative involving industry, health and professional organizations, as well as governments across Canada. Through voluntary actions, ARET sought the virtual elimination of 30 persistent, bioaccumulative and toxic substances, as well as significant reductions in emissions of another 87 toxic substances. Overall, there has been a 67% reduction in the release of toxics included in the ARET program from base year levels. Of 316 facilities participating in ARET, 136 have already met or exceeded year 2000 targets for all categories of substances on which they report. A commitment was made by Environment Canada, Industry Canada and other departments and organizations to develop a successor program to ARET. Multi-stakeholder consultations on this new program were held across Canada throughout 2000–2001. Update

The Canadian Industry Program for Energy Conservation (CIPEC) represents more than 3000 companies and reports on approximately 90% of total industrial energy demand through 23 task forces. The aggregate CIPEC target is a 1% overall improvement in industrial energy intensity[1] per year through to 2005. From 1990 to 1999, industrial energy intensity improved, on average, by about 2% per year, while emissions for 1999 were confirmed at approximately 2% below the 1990 base case level. Building on CIPEC, Natural Resources Canada is working with industry through the Industrial Energy Innovators Initiative. As of March 2001, this initiative recruited nearly 300 companies, representing about 74% of industrial energy use. These companies achieved savings of $21 million per year in energy costs for investments of $210 million (includes federal government contributions and company contributions) and carbon dioxide reductions of 175,000 tonnes per year. For more information on CIPEC, visit their website at http://oee.nrcan.gc.ca/cipec/ieep/cipec/index.cfm. Update

Statistics Canada, through a Survey of Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, collects data on the environmental protection investments made by primary and manufacturing industries, electric power generation, transmission and distribution, natural gas distribution, and pipeline transportation facilities. In terms of expenditures in pollution prevention technologies and methods, processes related to reuse and recycling of materials[2] remained the most popular investment (over 65%). Following reuse and recycling were prevention of leaks and spills (59%) and energy conservation (45%). These three methods have remained the most popular pollution prevention investments since 1995. Update

FREQUENCY OF POLLUTION PREVENTION METHODS

Year	Percentage of total number [illegible]					
	Product design or reformulation	Substitution or modification of production process	Recirculation, recovery, reuse or recycling	Energy conservation	[illegible]	[illegible]
1995	9.9	31.8	63.5	36.8	[illegible]	[illegible]
1996	10.9	30.6	66.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1997	14.7	24.2	63.6	42.1	[illegible]	[illegible]
1998	16.7	23.0	65.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Notes 1. This table includes reported data only.
2. The question on pollution prevention methods differed in reference years [illegible] general view but should be treated with caution.

Sources Statistics Canada, 1998, *Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, [illegible]*
Statistics Canada, 2000, *Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, [illegible]* August.
Statistics Canada, 2001, *Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, [illegible]*

[1] Energy intensity is the total energy consumed by a sector divided by the total amount of activity in that sector over a one-year period.

In September 2000, the Governments of Canada and the Yukon signed an agreement for an Energy Solutions Centre in Whitehorse. The Centre opened in December 2000 and provides one-stop shopping for Yukoners' information needs on energy conservation, energy efficiency and renewable energy. It also facilitates delivery of the two governments' specific energy programs, identifies opportunities and provides technical assistance for energy efficiency as well as renewable energy projects in the Yukon.

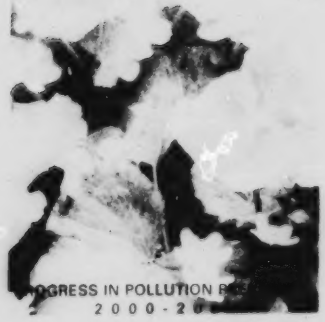
In 2000, the federal government released Canada's National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (NPA). The initiative is led by Fisheries and Oceans Canada and Environment Canada and has been prepared through the collaborative effort of the federal, provincial and territorial governments. The NPA will complement federal, provincial and territorial initiatives such as those dealing with integrated management in the coastal zone, coastal marine protected areas and pollution prevention. Key NPA activities include promoting coastal zone management, collaborating on community-based actions, establishing an information clearinghouse, promoting improved sewage treatment, developing guidelines and codes of practice, and preparing annual progress reports.

TRACKING PROGRESS AGAINST *POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION***

Goal: Foster a national pollution prevention effort

Actions:	Status:	Examples:
1. Review legislation, regulations and policy for opportunities to harmonize approaches to pollution prevention	Ongoing	• Canadian Council of Ministers of the Environment Canada-wide Standards • Memorandum of Understanding between Environment Canada and Nova Scotia Department of Environment
2. Develop practical tools, such as guidelines and codes of practice, to enable people to implement pollution prevention at an operational level	Ongoing	• British Columbia pollution prevention planning process • Energy Solutions Centre
3. Educate the public about pollution prevention and train relevant groups in the technical aspects of pollution prevention	Ongoing	• Canadian Council of Ministers of the Environment Pollution Prevention Awards • Climate Change Action Fund Program

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention with other orders of government in Canada.



Progress with the Private Sector

Federal pollution prevention strategy goal: Achieve a climate in which pollution prevention becomes a major consideration in private sector activities

Industrial Pollution Prevention

The Accelerated Reduction and Elimination of Toxics (ARET) program was a multi-stakeholder pollution prevention and abatement initiative involving industry, health and professional organizations, as well as governments across Canada. Through voluntary actions, ARET sought the virtual elimination of 30 persistent, bioaccumulative and toxic substances, as well as significant reductions in emissions of another 87 toxic substances. Overall, there has been a 67% reduction in the release of toxics included in the ARET program from base year levels. Of 316 facilities participating in ARET, 136 have already met or exceeded year 2000 targets for all categories of substances on which they report. A commitment was made by Environment Canada, Industry Canada and other departments and organizations to develop a successor program to ARET. Multi-stakeholder consultations on this new program were held across Canada throughout 2000–2001.

The Canadian Industry Program for Energy Conservation (CIPEC) represents more than 3000 companies and reports on approximately 90% of total industrial energy demand through 23 task forces. The aggregate CIPEC target is a 1% overall improvement in industrial energy intensity per year through to 2005. From 1990 to 1999, industrial energy intensity improved, on average, by about 2% per year, while emissions for 1999 were confirmed at approximately 2% below the 1990 base case level. Building on CIPEC, Natural Resources Canada is working with industry through the Industrial Energy Innovators Initiative. As of March 2001, this initiative recruited nearly 300 companies, representing about 74% of industrial energy use. These companies achieved savings of $21 million per year in energy costs for investments of $210 million (includes federal government contributions and company contributions) and carbon dioxide reductions of 175,000 tonnes per year. For more information on CIPEC, visit their website at http://oee.nrcan.gc.ca/cipec/ieep/cipec/index.cfm.

Statistics Canada, through a Survey of Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, collects data on the environmental protection investments made by primary and manufacturing industries, electric power generation, transmission and distribution, natural gas distribution, and pipeline transportation facilities. In terms of expenditures in pollution prevention technologies and methods, processes related to reuse and recycling of materials remained the most popular investment (over 65%). Following reuse and recycling were prevention of leaks and spills (50%) and energy conservation (45%). These three methods have remained the most popular pollution prevention investments since 1995.

FREQUENCY OF POLLUTION PREVENTION METHODS

Year	Percentage of total number declared						
	Product design or reformulation	Substitution or modification of production process	Recirculation, recovery, reuse or recycling	Energy conservation	Material or solvent substitution	Prevention of leaks and spills	Other
1995	9.9	31.8	63.5	36.9	33.0	50.2	4.7
1996	10.9	30.6	66.2	41.7	36.5	49.2	8.4
1997	14.7	24.2	63.6	42.1	37.0	51.2	9.9
1998	16.7	23.0	65.5	45.3	30.7	58.6	9.7

Notes 1. This table includes reported data only.
2. The question on pollution prevention methods differed in reference years 1995 and 1996. Therefore, comparisons from 1995 to 1998 provide a general view but should be treated with caution.

Sources Statistics Canada, 1998, *Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, 1995*, Catalogue No. 16F0006XIE, Ottawa, July.
Statistics Canada, 2000, *Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, 1996 and 1997* (revised), Catalogue No. 16F0006XIE, Ottawa, August.
Statistics Canada, 2001, *Environmental Protection Expenditures in the Business Sector, 1998*, Catalogue No. 16F0006XIE, Ottawa, November.

Energy intensity is the total energy consumed by a sector divided by the total amount of activity in that sector over a one-year period.

HELPFUL ENVIRONMENTAL BUSINESS INFORMATION

To view the pollution prevention capabilities of Canada's best technology and service firms, visit Canadian Environmental Solutions (CES) at http://prods.businesscanada.ic.gc.ca/Ces_Web/_index_.cfm/. Developed by Industry Canada, CES addresses environmental problems related to water, air, soil, energy, and research and development. It is a direct link to solutions and Canadian companies that can supply them. CES works because it is exhaustive — it describes 2000 environmental problems and solutions, along with more than 900 solution-providing companies.

Industry Canada participated in the design of voluntary agreements and initiatives. The use of voluntary measures allows Canadian industry to develop innovative and cost-effective pollution prevention strategies. The department reviews the success of select voluntary measures and identifies areas where improvements could be made, as well as candidate sectors for new initiatives. For example, Industry Canada participated as a member of the Government Advisory Panel to the Vinyl Council of Canada Environmental Management Program (EMP). The EMP was designed with pollution prevention as its overall objective. It consists of six guiding principles, five commitment areas and a series of practical action steps, all issued within its first annual report released in September 2000. Update

Sector-Specific Initiatives

Agriculture and Food

The three-year Environment Canada liquid manure composting demonstration involves the installation, operation and monitoring of a full-scale composter at a 3,000 weaner pig farm in Ontario. The objective is to demonstrate the merits of the composting system in reducing odours and preventing the contamination of surface waters and groundwater, as well as to effectively achieve greenhouse gas reductions. It is estimated that this project will result in a 50% reduction in methane over normal liquid manure handling. The project was approved in June 1999, was sited in August 2000 and will conclude on March 31, 2002. Agriculture and Agri-Food Canada is also involved with manure management through its ManureNet website. ManureNet is an online system of resource materials updated regularly with new information and results of ongoing projects. Visit ManureNet at http://res2.agr.ca/initiatives/manurenet/manurenet.html. Update

Automotive

In 2000–2001, the Automotive Parts Manufacturers' Association (APMA) Pollution Prevention Project began negotiating a new Memorandum of Understanding with Environment Canada. The agreement will build pollution prevention performance targets into an ISO 14001 Environmental Management System platform. To date, 1,189 tonnes of substances of concern, including chromium, aluminum, xylene, trichloroethane and chromic acid, have been reduced and/or eliminated in 44 case studies since December 1993. For more information, visit the APMA website at http://www.apma.ca. Update

The EnerGuide for Vehicles initiative, established by Natural Resources Canada, encourages vehicle manufacturers to attach an EnerGuide label to new vehicles sold in Canada.

The Canadian Automotive Vehicle Manufacturing Pollution Prevention Project has a clear and defined goal of producing a verifiable reduction and/or elimination of persistent toxics and other substances used, generated or released in automotive manufacturing facilities. The project is an industry–government cooperative partnership involving the Canadian Vehicle Manufacturers' Association (CVMA), Environment Canada, the Ontario Ministry of the Environment, DaimlerChrysler, Ford and General Motors. The project was initiated in 1992 and since then has been the longest-running voluntary pollution prevention project between government and industry in Canada. More than 400,000 tonnes of toxic and other substances have been reduced and/or eliminated through this concerted effort. Each company, by extension of its supplier community, has used a combination of techniques to prevent, reduce or eliminate pollution at the source. In addition to pollutant reductions and/or eliminations, member companies have realized cost savings of approximately $11 million using the pollution prevention approach. This project received a Pollution Prevention Award presented by the Canadian Council of Ministers of the Environment in June 2001. For more information, visit the CVMA website at http://www.cvma.ca. Update

[1] Includes recirculation, reuse, recovery or recycling of water, materials or substances generated during production, excluding materials transferred or recycled off-site.

Under Natural Resources Canada's EnerGuide for Vehicles initiative, vehicle manufacturers voluntarily attach an EnerGuide label to new vehicles sold in Canada. The label indicates the vehicle's fuel consumption rating and estimated annual fuel costs to help consumers select the most fuel-efficient vehicle that meets their needs. A 1999 on-site survey of dealers' compliance for the initiative revealed that 64% of vehicles on dealers' lots and 47% of vehicles in showrooms displayed the label. New

The use of EcoSmart™ concrete in construction projects has the potential to reduce carbon dioxide emissions by substituting fly ash and other materials for the cement generally used in concrete.

Chemical

A renewed MOU for Environmental Protection between the Canadian Chemical Producers' Association (CCPA), Environment Canada, Industry Canada, Health Canada and the Provinces of Ontario and Alberta was negotiated in 2000 and has now been signed by all parties. The objective of the new MOU is the prevention and reduction of the release of toxic and other chemical substances through voluntary, non-regulatory action under the CCPA Responsible Care® Program. As part of this process, a specific Annex to reduce volatile organic compounds (VOC's) was developed. The Annex contains national emission reduction targets of 58% from a 1992 base year and 25% from a 1997 base year by 2002. CCPA member companies have already made significant progress in addressing VOC emissions that contribute to smog. Between 1992 and 1997, emissions dropped from over 28,000 tonnes per year to just under 16,000 tonnes, a reduction of more than 44%. Update

Construction

Natural Resources Canada's International Centre for the Sustainable Development of Cement and Concrete promotes the use of EcoSmart™ concrete. EcoSmart™ concrete has the potential to substantially reduce emissions of carbon dioxide by substituting fly ash and other materials for the Portland cement traditionally used in concrete. The target is over 50% replacement of cement with the fly ash and other materials. Fly ash is a by-product of coal-burning power plants and is normally destined for landfill. During 2000–2001, Natural Resources Canada, in partnership with the Greater Vancouver Regional District, Environment Canada, Industry Canada and the local concrete and cement industry, demonstrated the advantages of this technology through several construction projects, including five in British Columbia. Replacing one tonne of cement with one tonne of fly ash offsets industrial carbon dioxide emissions by approximately one tonne, in addition to providing a use for an industrial by-product. For more information, visit http://www.ecosmart.ca. New

Industry Canada, along with Natural Resources Canada, Public Works and Government Services Canada and the National Research Council of Canada, through Intelligent Buildings Technology Roadmap/Smart Buildings Case Studies, are addressing some of the challenges slowing the adoption and use of intelligent building technologies. These technologies may lead to improvements in energy efficiency and indoor air quality. In 2000–2001, planning activities began for the implementation of a demonstration project of intelligent building technologies at an Industry Canada building in Ottawa. New

Dry Cleaning

Environment Canada — Ontario Region, in partnership with a local dry cleaning business, Our Cleaners of Barrie, Ontario, began testing a Japanese wet clean technology with a goal of reducing and possibly eliminating the use of detergents in wet cleaning operations. To date, the project has shown that the cleaning of many garments can be professionally achieved with decreased water (17%), electricity (28%) and detergent consumption (73%). Update

Environment Canada — Ontario Region, in partnership with the Ontario Ministry of the Environment, provided educational workshops to promote compliance to stakeholders on the proposed federal perchloroethylene regulations. Update

Furniture Manufacturing

Environment Canada introduced a pollution prevention project in the furniture industry in Quebec, where 50% of Canada's wood furniture is produced. The aim of this project is to reduce emissions of both volatile organic compounds and greenhouse gases, including reduction in use of products identified as hazardous or toxic under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, as well as solvents, paints and pigments. The first phase of the project, developed in 2000–2001, involved identifying and evaluating applicable pollution prevention technologies, establishing a partnership with industry and developing a tool to identify and assess pollution prevention opportunities in factories. The second phase, planned for 2001–2002, will cover the identification and implementation of pollution prevention projects in approximately 10 factories and the training of factory employees. New

Health Care

With renewed interest in greening health care and new environmental challenges faced by health care institutions, a new website has been developed to show health care staff how to take action to reduce the environmental impact of their facilities. Healthcare EnviroNet was launched at a series of training workshops in Ontario in the winter months of 2001. Healthcare EnviroNet has been established with support from Environment Canada — Ontario Region and is developed and maintained by the Canadian Centre for Pollution Prevention in consultation and partnership with health care and non-governmental organizations. Visit http://www.c2p2online.com and click on the Healthcare EnviroNet logo. New

Metal Finishing

The Metal Finishing Industry Project is a partnership between Environment Canada and the Ontario Ministry of the Environment, the Canadian Association of Metal Finishers and related industry associations that began in 1993. The project's goals are to develop tools for formulating pollution prevention plans for the reduction of toxic substances, to promote the development and implementation of site-specific pollution prevention plans and to publish the progress of substance use reductions under the plans. Between 1996 and 2000, Ontario metal finishers have reported a steady increase in financial savings through pollution prevention with an increase in pollution reduction (see Figures 1 and 2). Additionally, 94 employees from 35 organizations have completed training in pollution prevention planning. For more information, visit the Canadian Association of Metal Finishers' website at http://www.camf-acfm.com.

Mining

Natural Resources Canada provides technical knowledge and expertise to the mining industry in managing solid mine waste as well as mine, mill and metallurgical effluents. For example, the department is developing improved science and technology for the safe and effective stabilization, disposal and revegetation of mine sludge to minimize and prevent metal leaching and mobilization. The Mine Environment Neutral Drainage initiative (MEND) is reducing future environmental impacts of mining by providing knowledge about the prevention or control of acidic drainage. In 2000–2001, the final year of the current program, two workshops on acidic drainage attracted 270 participants.

Figure 1: Financial Savings Achieved through Pollution Prevention Reported by Ontario Metal Finishers

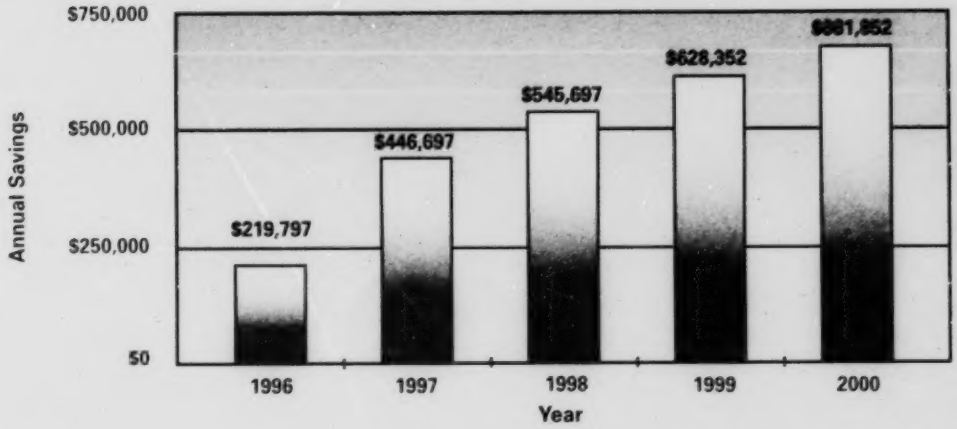
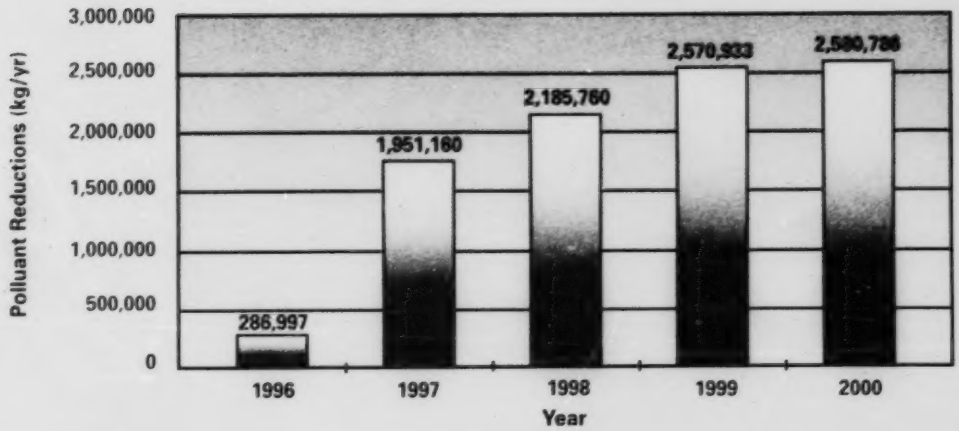


Figure 2: Pollution Reductions Reported by Ontario Metal Finishers



Metal Finishing

The Metal Finishing Industry Project is a partnership between Environment Canada and the Ontario Ministry of the Environment, the Canadian Association of Metal Finishers and related industry associations that began in 1993. The project's goals are to develop tools for formulating pollution prevention plans for the reduction of toxic substances, to promote the development and implementation of site-specific pollution prevention plans and to publish the progress of substance use reductions under the plans. Between 1996 and 2000, Ontario metal finishers have reported a steady increase in financial savings through pollution prevention with an increase in pollution reduction (see Figures 1 and 2). Additionally, 94 employees from 35 organizations have completed training in pollution prevention planning. For more information, visit the Canadian Association of Metal Finishers' website at http://www.camf-acfm.com.

Mining

Natural Resources Canada provides technical knowledge and expertise to the mining industry in managing solid mine waste as well as mine, mill and metallurgical effluents. For example, the department is developing improved science and technology for the safe and effective stabilization, disposal and revegetation of mine sludge to minimize and prevent metal leaching and mobilization. The Mine Environment Neutral Drainage initiative (MEND) is reducing future environmental impacts of mining by providing knowledge about the prevention or control of acidic drainage. In 2000–2001, the final year of the current program, two workshops on acidic drainage attracted 270 participants.

Figure 1: Financial Savings Achieved through Pollution Prevention Reported by Ontario Metal Finishers

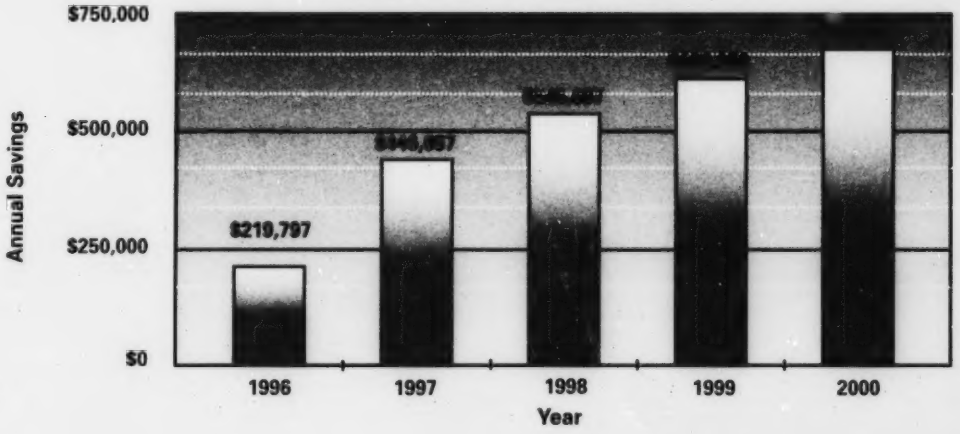
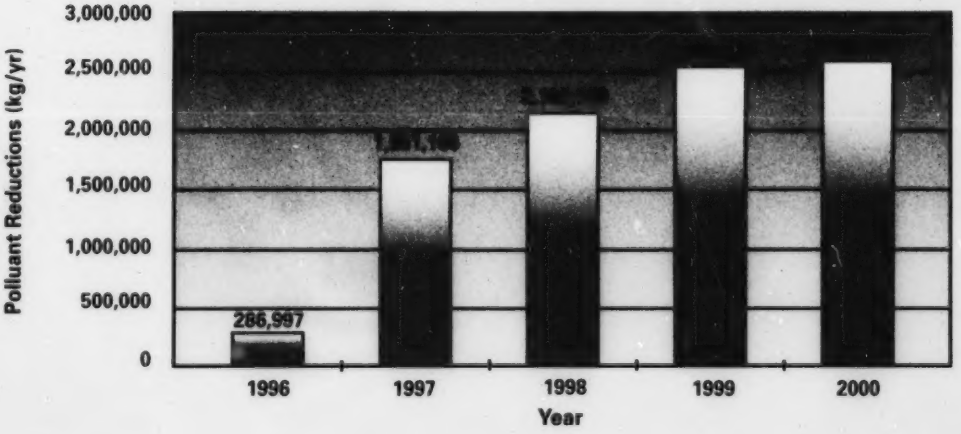


Figure 2: Pollution Reductions Reported by Ontario Metal Finishers



In 2000–2001, Natural Resources Canada helped to set up a North American consortium aimed at bringing hydrogen fuel cells to underground mining operations. One of the major benefits of this technology is pollution-free exhaust. The long-term objective for this work is to retrofit underground mining vehicle fleets, which are currently powered by diesel fuel, with hydrogen fuel cell technology. The target is to retrofit all 3,500 underground diesel vehicles in Canada by 2007. New

Oil and Gas

Environment Canada — Prairie and Northern Region continued to develop pollution prevention expertise, resources and tools to address the oil and gas sectors in the Northwest Territories and Nunavut. The goal is to develop alternatives to resource-intensive management options and to encourage the prevention and reduction of pollution through viable technology. Alternatives include best practices that use "low-impact" or "avoidance" techniques. A workshop on the pollution prevention opportunities for oil and gas developments was delivered in March 2001. New

Western Economic Diversification Canada contributed funds to conduct an Alberta pilot field trial on the use of "paste technology" (thickened fine tailings) to eliminate the use of conventional settling ponds in processing operations. The technology rapidly separates fresh fine tailings into two components: water for recycle and a paste-like material for solid disposal. The results of the pilot will permit industry partners to move into commercial implementation as early as 2002. New

Printing and Graphics

CleanPrint Canada is a pollution prevention project that works with printing and graphics firms, associations and other governments to reduce and/or eliminate the use, generation or release of toxic substances and other substances of concern. Environment Canada is a leader and funding participant in various regional organizations within CleanPrint Canada.

In Ontario, over 1,249 tonnes of toxic substances and other environmental contaminants have been reduced or eliminated from the waste stream over the past five years. Achievements for 2000–2001 include the ISO 14001 certification of Greenflow Environmental Services Inc., the elimination of 400 tonnes of volatile organic compound emissions, and the recycling and reuse of 65,300 kilograms of waste ink and 13,600 kilograms of developer and fixer.

CleanPrint BC is working to promote environmental management tools throughout British Columbia. Some long-term goals of this project include the reduction of volatile organic compound (VOC) emissions from printing in the Lower Fraser Valley to 20% of 1985 levels by 2005, the reduction of discharges of silver and VOCs to the Capital Regional District sewer system by 50% and contributing to a 50% reduction in municipal solid waste in British Columbia. At the CleanPrint BC website, printers can access best management practices, posters, how-to-guides for preparing environmental management plans and a guide to environmental regulations.

Additional regional printing and graphics industry initiatives can be found at http://www.cleanprint.org. Update

Shipyards

Environment Canada — Atlantic Region, in partnership with National Defence, is committed to reducing marine environmental impacts from ship maintenance activities. Both departments are currently exploring the use of hydrosprays as alternatives to abrasive polishing techniques when removing marine growth on ships. In addition, military ship maintenance tender specifications have been revised to include more attention by bidders to environmental issues. Update

Tourism

The Golf Course EcoEfficiency Project is a partnership between GreenLinks Eco-Efficiency Services, Burnside Golf Services and Environment Canada to promote pollution prevention and other environmental management initiatives at 28 golf courses throughout Ontario and an additional 23 courses across Canada. Over the past year, many courses reduced pesticide and other chemical use and achieved reductions in water and energy consumption by implementing projects recommended by project coordinators. The savings generated by these projects will finance more expensive projects in facility service and maintenance in upcoming years. Reductions in waste disposal were achieved by implementing improved waste management practices in all aspects of the facilities. For more information, visit the GreenLinks website at http://www.greenlinks.net. Update

CampGreen Canada encourages recreational vehicle (RV) owners to use non-toxic wastewater treatment products in their holding tanks. RV liquid waste treatment often uses formaldehyde and quarternary ammonia-based compounds that can harm septic systems and the environment. Nova Scotia was the first province in Canada to embrace a unified approach to promoting the use of biological treatment alternatives. The initiative was developed in partnership with the Campground Owners Association of Nova Scotia, Parks Canada, Environment Canada, the provincial departments of environment and natural resources, the Tourism Industry Association of Nova Scotia (TIANS), the Recreational Vehicle Dealers Association and the Good Sam Club. At dumping stations in 23 Nova Scotia provincial parks, 120 private campgrounds in Nova Scotia and all seven federal parks in Atlantic Canada, signs were installed and 100,000 informational pamphlets distributed. A national campaign entitled "Camp Green, Canada!" will be implemented in 2001. Three-year performance targets include the designation of 70% of private, 80% of provincial and 100% of federal campgrounds as chemical-free. For more information, visit the TIANS website at http://www.tian... New

GREEN CHEMISTRY

Green Chemistry is the design of chemical processes, products and technologies that reduces or eliminates the use and generation of hazardous substances and that emphasizes broader considerations to development such as the reduction of energy and raw materials use. The concept requires a shift in research and development priorities to more innovative and environmentally benign products and technologies.

Transportation

Pollution prevention demonstration projects were introduced at the Ottawa-Carleton Regional Transit Commission (OC Transpo) Maintenance Facility in partnership with Environment Canada — Ontario Region. Projects, including the replacement of organic solvent baths with aqueous parts washers, are aimed at demonstrating how bus servicing and maintenance operations could be modified to reduce or eliminate the use of hazardous chemicals and improve efficiency and the workplace environment for employees.

Environment Canada — Quebec Region initiated a pollution prevention project with Air Canada aimed at reducing the use of dichloromethane (DCM) at its aircraft maintenance facilities. Air Canada has two aircraft maintenance facilities — one in Montreal and one in Toronto. The Montreal maintenance facility has completely eliminated the use of DCM for its paint stripping operations through replacement with benzyl alcohol. This resulted in a 10% reduction in the total use of this substance at Air Canada facilities. The Toronto facility, which accounts for 90% of the volume of DCM used at aircraft maintenance facilities, will reduce DCM use during the coming year.

Training and Awareness

Environment Canada continued to fulfil its long-term commitment to hold spill prevention workshops. In 2000–2001, two workshops were held in Ontario, each attended by approximately 60 industry and municipal representatives. In Atlantic Region, Environment Canada offered Shoreline Cleanup and Assessment Technique courses to emergency response staff in industrial organizations.

Natural Resources Canada's FleetSmart program helps the commercial vehicle fleet sector to improve energy efficiency, decrease operating costs and reduce emissions from fleet operations. The FleetSmart Tool Kit contains a series of guides on various aspects of fleet energy management — from computerization and alternative fuel options to vehicle maintenance and procurement. Training in fuel-efficient driving techniques is another key product of the FleetSmart Program. The first in a SmartDriver series of training modules on fuel-efficient driving was developed in consultation with the trucking industry. The kit is available as training resource material to qualified trainers in professional driving schools and fleets. A new SmartDriver series of training modules for the forestry industry, in partnership with the Forest Engineering Research Institute of Canada, is currently being developed. SmartDriver modules for other types of fleet operations such as motorcoach and municipal vehicle fleets will be developed in the future. For more information, visit http://fleetsmart.nrcan.gc.ca.

Small and Medium-Sized Businesses

EnviroClub™ is a federal–private sector initiative launched by Environment Canada — Quebec Region in 1998 with financial support from Economic Development Canada, the National Research Council of Canada and the Climate Change Action Fund. Its purpose is to introduce pollution prevention projects or develop environmental management systems in small and medium-sized businesses. During 2000–2001, two additional clubs were established in Quebec. A total of 21 businesses have signed on to carry out 7 projects to reduce or eliminate toxic materials, 10 projects to reduce greenhouse gas emissions and 4 projects to prepare and implement environmental management systems. Building on the interest of local business, the Atlantic Canada Opportunities Agency, in partnership with Environment Canada and Business New Brunswick, funded a proposal by the Miramichi River Environmental Assessment Committee to establish a Miramichi EnviroClub™ (the first EnviroClub™ in the Atlantic Region). An estimated 10 to 15 companies will participate in the project.

Since 1998, the Eco-efficiency Centre in Burnside has been assisting small to medium-sized businesses in the Burnside Industrial Park, Halifax, to reduce toxics, minimize waste and conserve energy and water. The Centre is based on a partnership between Dalhousie University and Nova Scotia Power Inc., with support from Halifax Regional Municipality, Nova Scotia Department of Environment and Labour and the Atlantic Canada Opportunities Agency. Environment Canada is on the advisory board and provided technical support. By 2000, over 65 companies had joined the Eco-Business Program, adopting an environmental code and committing to

Approximately 51 golf courses across Canada have implemented pollution prevention and other environmental management initiatives to reduce their use of pesticides and other harmful chemicals.

achieving specific waste reduction and conservation goals. Membership entitles companies to a number of services, such as an environmental review and provision of appropriate technical materials. In 2000, 75 environmental reviews of companies were completed. Thirty-four of these companies have used their review and worked with the Centre to achieve the following: 1,569 tons of solid waste diverted from landfill and 95,640 litres of liquid waste diverted from the sewer (this includes reduction in toxics). Fuel oil consumption reductions have saved $36,000. Water consumption has been reduced by 11.4 million litres, and companies have reported economic gains in excess of $54,000. Update

The Abbotsford Business Environmental Pledge Program was piloted by Environment Canada — Pacific and Yukon Region in spring 2000. To date, 12 organizations ranging from the chemical sector to office facilities have participated. Participants have received technical assistance in the form of site visits with recommended actions and information, as well as community recognition. New

With support from Environment Canada's EcoAction fund, the Bedeque Bay Environmental Management Association is working with local businesses in Prince Edward Island to develop environmental action plans. Targeted businesses include the local marina/yacht club, the local newspaper, auto repair shops, dry cleaners, hairdressers, fast food restaurants and various institutions. Reductions of a minimum of 10% of waste, energy, carbon dioxide and water are expected. New

Environment Canada — Ontario Region completed the Enhanced Eco-Efficiency Initiative in Kitchener-Waterloo, a pilot program to encourage small and medium-sized enterprises to reduce or eliminate the use of toxic substances. The program involves a facility audit to inventory toxic substances used and an action-oriented plan to implement low-cost options to eliminate or reduce their use. Seven facility reviews and assessments have been initiated since the program started in December 1999. The Ontario Centre for Environmental Technology Advancement delivers the program on behalf of Environment Canada together with the Ontario Ministry of the Environment, Regional Municipality of Waterloo and industry associations. New

Research and Development

Natural Resources Canada coordinated the Canadian Lightweight Materials Research Initiative (CLiMRI), a government–industry partnership aimed at producing advanced, lightweight components for vehicles. CLiMRI's technical focus is weight reduction in ground transportation with the goal of reducing emissions through improved vehicle efficiency. Natural Resources Canada has invested $2.1 million in 11 ongoing projects since the program began in April 1999. Update

Technology Partnerships Canada is a technology investment fund operating out of Industry Canada that makes high-risk repayable investments in research, development and innovation. In 2000–2001, the fund invested $213.1 million in 10 projects with potential sustainable development benefits. Examples of project areas funded include improving energy efficiency in water treatment technology, hydrogen fuel infrastructure, small gasoline engine pollution reduction, sonar technology to identify leaks in underwater pipelines and airborne climate change monitoring technology. Update

The Ontario Sustainable Aquaculture Working Group includes members from Environment Canada, Fisheries and Oceans Canada, the Federal Commissioner's Office, provincial government, fish farmers, Ontario aquaculture association representatives and scientists from the University of Guelph Aquaculture Centre. The Working Group is developing and testing approaches to maintain acceptable water quality and fish habitat in the vicinity of aquaculture operations. Two low biochemical oxygen demand (BOD) feed formulations for rainbow trout have been developed and are undergoing fish growth trials at the University of Guelph. Two growth periods have been completed, and preliminary results indicate better feed conversion than with normal feeds, resulting in less waste production, BOD and phosphorus. Update

The Microwave-Assisted Processes (MAP) are a family of clean processing technologies that were developed and patented by Environment Canada's Environmental Technology Advancement Directorate. The MAP family of technologies focuses on the use of microwaves to enhance or accelerate biological, chemical or physical processes. Economic and environmental benefits accrue from dramatically reduced energy and chemical consumption and improved performance in terms of product yield and quality with reduced wastes associated with the process. As an example of the ability of MAP to contribute to pollution prevention, the U.S. Environmental Protection Agency has approved the use of a MAP method as a Standard Reference for the preparation of environmental analytical samples. This is also an approved *Canadian Environmental Protection Act, 1999* regulatory Reference Method. The introduction of these methods to laboratories is significant, because it is estimated that about 100 million litres of organic solvents are used in organic analytical laboratories annually. The MAP method requires about 90% less solvent. Toxic solvents such as dichloromethane,

currently used in conventional methods, can be avoided completely, thus greatly reducing human exposure to this substance. In most cases, energy requirements are also reduced by about 90%, which translates into a significant reduction in greenhouse gas emissions. Up[illegible]

Natural Resources Canada performs research on sustainable casting technology. This work has resulted in the development of lead-free alloys for use by the plumbing industry. The use of these alloys in plumbing fixtures eliminates the possibility of lead leaching from the fixtures into drinking water. Natural Resources Canada also performed research on the management of oil and gas pipeline corrosion. This work is expected to reduce the incidence of oil and gas leaks to the environment. Ne[illegible]

Western Economic Diversification Canada (WD) was an early financial contributor to the development of the Ballard hydrogen fuel cell. More recently, WD collaborated with the province of British Columbia to support the creation of Fuel Cells Canada, a national fuel cell industry organization working to promote the development, demonstration and adoption of hydrogen fuel cells and related technologies. The hydrogen fuel cell is expected to become an alternative fuel source for everything from consumer electronics to automobiles — it generates electricity without the generation of greenhouse gases. New

"Research and Technology Transfer in the Floriculture Industry" is a research project in its sixth year with the University of Guelph in Ontario. The purpose of the project is to study nutrient recycling techniques without inhibiting plant growth and to provide technology transfer to the agriculture and agri-food sector. Tests have shown that long-term nutrient recycling can be used with short-term and medium-term crops, such as *Alstroemeria*, gerberas and chrysanthemums,without detrimental effects on production or quality. Nutrient savings that could be achieved using a recirculated system are estimated to be at least 75%. An initial survey was conducted with greenhouses to determine the needs and barriers in using a recirculated system. A more intensive survey will be conducted with a sampling of greenhouses in the coming year to assess the extent to which technology has been transferred based on the research conducted. In addition to partially funding this project, Environment Canada provided guidance and follow-up on progress and assisted in conducting site visits. New

TRACKING PROGRESS AGAINST POLLUTION PREVENTION — A [illegible] ACTION*

Goal: Achieve a climate in which pollution prevention becomes a major [illegible] in industrial activities

Actions:	Status:	Examples:
1. Develop innovative pollution prevention programs	Ongoing	• Camp Green, Canada [illegible] • CleanPrint Canada • FleetSmart
2. Promote pollution prevention through refocused research, development and demonstration initiatives	Ongoing	• Sustainable casting [illegible] • Liquid manure [illegible] • Wet clean[illegible] • Canadian Lig[illegible] Research [illegible]
3. Promote the adoption of sustainable production in industrial and manufacturing processes	Ongoing	• EcoSmart [illegible] • Canadian [illegible] facturing Po[illegible] • Metal Finishing [illegible]
4. Implement economic instruments that will result in pollution prevention	Developmental stages	
5. Help small and medium-sized enterprises improve their environmental performance	Ongoing	• EnviroClub [illegible] • Eco-[illegible] • [illegible]

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention with the private sector.

currently used in conventional methods, can be avoided completely, thus greatly reducing human exposure to this substance. In most cases, energy requirements are also reduced by about 90%, which translates into a significant reduction in greenhouse gas emissions.

Natural Resources Canada performs research on sustainable casting technology. This work has resulted in the development of lead-free alloys for use by the plumbing industry. The use of these alloys in plumbing fixtures eliminates the possibility of lead leaching from the fixtures into drinking water. Natural Resources Canada also performed research on the management of oil and gas pipeline corrosion. This work is expected to reduce the incidence of oil and gas leaks to the environment.

Western Economic Diversification Canada (WD) was an early financial contributor to the development of the Ballard hydrogen fuel cell. More recently, WD collaborated with the province of British Columbia to support the creation of Fuel Cells Canada, a national fuel cell industry organization working to promote the development, demonstration and adoption of hydrogen fuel cells and related technologies. The hydrogen fuel cell is expected to become an alternative fuel source for everything from consumer electronics to automobiles — it generates electricity without the generation of greenhouse gases.

"Research and Technology Transfer in the Floriculture Industry" is a research project in its sixth year with the University of Guelph in Ontario. The purpose of the project is to study nutrient recycling techniques without inhibiting plant growth and to provide technology transfer to the agriculture and agri-food sector. Tests have shown that long-term nutrient recycling can be used with short-term and medium-term crops, such as *Alstroemeria*, gerberas and chrysanthemums,without detrimental effects on production or quality. Nutrient savings that could be achieved using a recirculated system are estimated to be at least 75%. An initial survey was conducted with greenhouses to determine the needs and barriers in using a recirculated system. A more intensive survey will be conducted with a sampling of greenhouses in the coming year to assess the extent to which technology has been transferred based on the research conducted. In addition to partially funding this project, Environment Canada provided guidance and follow-up on progress and assisted in conducting site visits.

TRACKING PROGRESS AGAINST POLLUTION PREVENTION — *A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION

Goal: Achieve a climate in which pollution prevention becomes a major consideration in industrial activities

Actions:	Status:	Examples:
1. Develop innovative pollution prevention programs	Ongoing	• Camp Green, Canada! • CleanPrint Canada • FleetSmart
2. Promote pollution prevention through refocused research, development and demonstration initiatives	Ongoing	• Sustainable casting technology • Liquid manure composting • Wet clean technology • Canadian Lightweight Materials Research Initiative (CLiMRI)
3. Promote the adoption of sustainable production in industrial and manufacturing processes	Ongoing	• EcoSmart concrete • Canadian Automotive Vehicle Manufacturing Pollution Prevention Project • Metal Finishing Industry Project
4. Implement economic instruments that will result in pollution prevention	Developmental stages	
5. Help small and medium-sized enterprises improve their environmental performance	Ongoing	• EnviroClub™ • Eco-efficiency Centre • Enhanced Eco-Efficiency Initiative

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention (A Federal Strategy for Action) with the private sector.

UPCOMING PROJECTS

- Environment Canada, along with partners on the British Columbia Pollution Prevention for Small Business Working Group, initiated a pollution prevention project for metal finishing in November 2000. The goals of the project are focused on reducing air and effluent releases of volatile organic compounds and metals, particularly hexavalent chromium. Working group activities are scheduled for completion by the end of 2002.
- The CleanMarine Eco-Rating Certification is a three-year commitment to certify 150 marinas in Ontario and rate them based on their environmental performance. Participants will be provided with a CleanMarine Best Management Practices Handbook. Using the manual, marina operators are guided through over 200 environmentally responsible practices in all aspects of marina operation. An audit is then completed to determine the marina's overall level of environmental performance and a rating awarded to indicate its achievement level. The Ontario Marina Operators Association (OMOA) established this certification program in conjunction with the Ontario Ministry of the Environment, Environment Canada and TerraChoice Environmental Services. The official launch of the program will take place in April 2001. For more information, visit the OMOA website at http://www.omoa.com.
- The Ontario Centre for Environmental Technology Advancement delivered a pilot program on behalf of Environment Canada that served as the model for the $2.25 million Business Water Quality Program. This five-year partnership between Environment Canada, the Regional Municipality of Waterloo and the Ontario Ministry of the Environment will include technical assistance and financial incentives to promote best management practices. The program will also educate small and medium-sized enterprises on the benefits of pollution prevention planning to improve environmental performance. It will also promote the objectives of the pollution prevention planning and toxics reduction provisions of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, with a primary goal to prevent spills to groundwater, surface water and sewers.
- The Toronto Region Sustainability Program is intended to advance the environmental performance of small to medium-sized enterprises and manufacturing facilities. Specific objectives include taking action in reducing smog precursors and moving to zero generation of toxic wastes. The program will be delivered on Environment Canada — Ontario Region's behalf by the Ontario Centre for Environmental Technology Advancement in partnership with Environment Canada's National Office of Pollution Prevention, Ontario Ministry of the Environment, City of Toronto and various stakeholders. The program activities will start in 2001–2002 and last three to five years.
- A technical pollution prevention study was carried out at a textile factory in Quebec by Environment Canada to identify potential pollution prevention projects. The study uncovered numerous opportunities for pollution reduction, including 10 to 20% reduction in water consumption, 10% reduction in consumption of chemical reagents, 5% reduction in energy consumption and an overall reduction in the volume of solid waste.
- Western Economic Diversification Canada provided funds to the Environmental Services Association of Alberta to design and operate a website to showcase Canadian commercial technologies or processes that reduce greenhouse gas emissions or improve energy efficiency. Currently, the site is open to accept solutions, with the hope that the site will contain 200 solutions by March 2002. The site can be found at http://www.ghgshowcase.com.
- Environment Canada developed a joint plan of action with the Atlantic Ready-Mix Concrete Association in March 2001. The outcomes of the plan will include a Best Management Practice guide for Association members, a "Due Diligence" article for the Association newsletter and 40 site inspections throughout Atlantic Canada for 2001–2002.

Progress with the Canadian Public

Federal pollution prevention strategy goal: Provide access to the information and tools necessary to implement pollution prevention practices

Citizen-Driven Activities

Since 1993, an overabundance of flies has bothered residents near Forest Pond, in Goulds, Newfoundland. Elevated pond nutrients along with runoff from some community activities, septic tanks and farms were major problem sources. With financial support from Environment Canada's EcoAction fund, the Goulds Recreation Association implemented a pesticide-free solution over June to October 2000. For short-term relief, five light traps were installed to intercept flies, and for long-term results, terrestrial and aquatic vegetation was planted to reduce nutrient buildup and provide natural predator habitat.

Health Canada provided support to communities wanting to develop their own green or healthy committee with the Ontario Healthy Communities Coalition. Community health committees established under this program tackled a variety of issues, such as pesticide reduction campaigns (including holding workshops, providing garden tours and promoting pesticide substitutes), promoting energy efficiency through Natural Resources Canada's EnerGuide for Homes program and promoting active transportation through events such as bicycle festivals. Health Canada contributions included management, fundraising and mediation.

WHAT IS SUSTAINABLE CONSUMPTION?

"The use of goods and services that respond to basic needs and bring a better quality of life, while minimizing the use of natural resources, toxic materials and emissions of waste and pollutants over the life cycle, so as not to jeopardize the needs of future generations."

Source: Symposium-Sustainable Consumption. Oslo, Norway: 19–20 January 1994.

ECOACTION FUND

The EcoAction Community Funding Program is an Environment Canada program that provides financial support to community groups for projects that have measurable, positive impacts on the environment. Priority for funding is given to projects that will achieve results in the following areas: clean air and climate change, clean water and nature. To view stories on community groups in action that have improved their local environment and achieved positive and sustainable results, visit http://www.ec.gc.ca/ecoaction. Some examples of 2000–2001 projects that received EcoAction funding are provided below:

- Approximately one-third of homes in Newfoundland and Labrador are heated with oil, with domestic oil spills being a significant percentage of all oil spills in the province. A "best practices" project helped build public awareness of the health, environmental and financial aspects of spill prevention and home oil tank purchasing, installation and maintenance. Some 1,500 oil tank inspections were conducted in seven towns. These visits and other promotional activities should improve storage practices and reduce domestic oil spills.
- The St. Lawrence River Institute of Environmental Sciences initiated a project that resulted in the diversion of 252 kilograms of toxic lead from the St. Lawrence River watershed. This was accomplished by educating community members on the negative effects of lead sinker and jig use and through the implementation of sinker and jig exchange programs in the City of Cornwall, Ontario, and outlying areas. Through the project, over 800 participants exchanged their lead sinkers and jigs for non-toxic alternatives.
- In Corner Brook, Newfoundland, the Western Environment Centre focused its efforts to reduce non-economically driven pesticide use. Pesticide-free community gardens and composting centres exposed 3,000 citizens to various organic gardening techniques. Visits to home and cottage owners provided information on, and alternatives to, pesticide use. Results have indicated that 500 litres of the pesticide diazinon and 1500 kilograms of Weed and Feed were diverted from use.
- The Fédération des associations de lacs et de rivières de la vallée de la Gatineau introduced a program to reduce phosphate discharges affecting aquatic environments. The program covers more than 12 lakes and some 2,438 seasonal and year-round river front property owners. All residents were visited in an effort to educate and persuade them to change their consumption habits in favour of domestic maintenance products that are less harmful to the environment.
- The Mercury Awareness Program for Students involved the development and delivery of mercury awareness information materials and workshops for students in grades four to six in the Thames Valley School Board and the London Middlesex Separate School Board in Ontario. The goal of the project was to increase students' awareness of mercury as a household toxic substance and to reduce the amount of mercury going to landfill by 10%.

Progress with the Canadian Public

Federal pollution prevention strategy goal: Provide access to the information and tools necessary to implement pollution prevention practices

Citizen-Driven Activities

Since 1993, an overabundance of flies has bothered residents near Forest Pond, in Goulds, Newfoundland. Elevated pond nutrients along with runoff from some community activities, septic tanks and farms were major problem sources. With financial support from Environment Canada's EcoAction fund, the Goulds Recreation Association implemented a pesticide-free solution over June to October 2000. For short-term relief, five light traps were installed to intercept flies, and for long-term results, terrestrial and aquatic vegetation was planted to reduce nutrient buildup and provide natural predator habitat.

Health Canada provided support to communities wanting to develop their own green or healthy committee with the Ontario Healthy Communities Coalition. Community health committees established under this program tackled a variety of issues, such as pesticide reduction campaigns (including holding workshops, providing garden tours and promoting pesticide substitutes), promoting energy efficiency through Natural Resources Canada's EnerGuide for Homes program and promoting active transportation through events such as bicycle festivals. Health Canada contributions included management, fundraising and mediation.

WHAT IS SUSTAINABLE CONSUMPTION?

"The use of goods and services that respond to basic needs and bring a better quality of life, while minimizing the use of natural resources, toxic materials and emissions of waste and pollutants over the life cycle, so as not to jeopardize the needs of future generations."

Source: Symposium-Sustainable Consumption. Oslo, Norway; 19–20 January 1994.

ECOACTION FUND

The EcoAction Community Funding Program is an Environment Canada program that provides financial support to community groups for projects that have measurable, positive impacts on the environment. Priority for funding is given to projects that will achieve results in the following areas: clean air and climate change, clean water and nature. To view stories on community groups in action that have improved their local environment and achieved positive and sustainable results, visit http://www.ec.gc.ca/ecoaction. Some examples of 2000–2001 projects that received EcoAction funding are provided below:

- Approximately one-third of homes in Newfoundland and Labrador are heated with oil, with domestic oil spills being a significant percentage of all oil spills in the province. A "best practices" project helped build public awareness of the health, environmental and financial aspects of oil spill prevention and home oil tank purchasing, installation and maintenance. Some 1,500 oil tank inspections were conducted in seven towns. These visits and other promotional activities helped improve storage practices and reduce domestic oil spills.
- The St. Lawrence River Institute of Environmental Sciences initiated a project that helped in the diversion of 252 kilograms of toxic lead from the St. Lawrence River watershed. This was accomplished by educating community members on the negative effects of lead sinker and jig use and through the implementation of sinker and jig exchange programs in the City of Cornwall, Ontario, and outlying areas. Through the project, over 800 participants exchanged their lead sinkers and jigs for non-toxic alternatives.
- In Corner Brook, Newfoundland, the Western Environment Centre focused its efforts to reduce non-economically driven pesticide use. Pesticide-free community gardens and composting centres exposed 3,000 citizens to various organic gardening techniques. Visits to farms and cottage owners provided information on, and alternatives to, pesticide use. Results have indicated that 500 litres of the pesticide diazinon and 1500 kilograms of Weed and Feed were diverted from use.
- The Fédération des associations de lacs et de rivières de la vallée de la Gatineau (FALAR) ran a program to reduce phosphate discharges affecting aquatic environments. The program visited more than 12 lakes and some 2,438 seasonal and year-round river front properties. Property residents were visited in an effort to educate and persuade them to change their phosphate habits in favour of domestic maintenance products that are less harmful to the environment.
- The Mercury Awareness Program for Students involved the development and delivery of mercury awareness information materials and workshops for students in grades four to six in the Avon Maitland Valley School Board and the London Middlesex Separate School Board in Ontario. The objective of the project was to increase students' awareness of mercury as a household toxic substance and to reduce the amount of mercury going to landfill by 10%.

Public Awareness Campaigns

Health Canada supported Go for Green's Active Transportation program. The program encourages Canadians to choose active modes of transportation that contribute to a cleaner environment and improved personal health. This year's projects included the development of the following publications: a report entitled "Fitting Places: How the Built Environment Affects Active Living"; fact sheets entitled "Making the Case for Active Transportation"; and a guidebook entitled "Walk and Role: A Guide to Active Transportation to, from and at the Workplace." The Active and Safe Routes to School Program is also supported by Health Canada and coordinated through Go for Green's Active Transportation program. This year's event attracted 840 Canadian school participants, and 74 schools received funding to encourage children to use an active mode of transportation to get to school. Update

The Conservation Corps of Newfoundland and Labrador encourages home owners to conduct environmental assessments on their homes to help reduce energy use, water consumption and chemical use.

The Conservation Corps of Newfoundland and Labrador is participating in a two-year program of home environmental assessments to reduce energy use, water consumption and chemical use. Approximately 7,200 visits are planned in the Happy Valley–Goose Bay area, 7,200 for the St. John's area and 7,200 other visits in Newfoundland and Labrador. The project will benefit the environment and human health by reducing greenhouse gas emissions, improving water quality and reducing exposure to chemicals — and, in many cases, saving money. Initiated in summer 2000, the project received money from the Environment Canada Community Animation Program for staff training on the EnerGuide, environmental auditing and social marketing. Update

"Earth Tones" is a television series focusing on environmental science taking place at Environment Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, Fisheries and Oceans Canada, Health Canada and Natural Resources Canada. The series of "Millennium Moments" profiled the past work and scientific breakthroughs of government scientists that continue to benefit Canadians. Topics include wildlife and habitat protection and chlorinated solvents. Update

Atlantic Canada universities are turning green. The Mount Allison University Environmental Policy Steering Committee is responsible for implementing the university's environmental policy, conducting biannual audits and coordinating other related projects. Similarly, the Acadia Environmental Society is creating an environmental policy for the university and is working towards ISO 14001 certification. The Sierra Youth Coalition at Dalhousie University is involved in similar work. All groups received Climate Action Plan funding support for audit methodology training and skill building in pollution prevention auditing on solid waste, energy and water consumption. New

Environment Canada — Quebec Region provided the Association pour l'air pur de Lanaudière with technical support for a regional public awareness campaign about the impact of wood heating on air quality. Approximately 600 single-family homes were visited, and owners were encouraged to practise more environmentally friendly wood heating. During the visits, Environment Canada brochures on heating with wood were distributed, and a program promoting the sale of less-polluting wood-burning stoves, through incentives such as discount coupons, was introduced. New

Environment Canada initiated the Atlantic Coastal Action Program (ACAP) as a means of mobilizing local communities to address their own environmental and developmental challenges. ACAP Cape Breton Inc. and the Bedeque Bay Environmental Management Association Inc. (Prince Edward Island) undertook projects to demonstrate to the community the value of a community garden. The projects promoted alternatives to traditional garden chemicals, reduced water consumption and increased earth-friendly practices. The project resulted in a total of 38 community gardeners practising environmentally friendly gardening methods. In a separate ACAP

THE *CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT* (CEPA) ENVIRONMENTAL REGISTRY

The CEPA Environmental Registry is a comprehensive source of public information relating to activities under the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999). In addition to providing up-to-date copies of current CEPA instruments, the primary objective of the Environmental Registry is to encourage and support public participation in environmental decision-making, by facilitating access to documents arising from the administration of the Act. To access the Registry, visit http://www.ec.gc.ca/CEPARegistry/.

Cape Breton Inc. activity, a vehicle emissions clinic was held in Sydney, Nova Scotia. Volunteers conducted visual examinations and exhaust emission tests and measured pollutant levels of hydrocarbons and carbon monoxide. Drivers received a copy of their test results along with tips on improving fuel efficiency and alternatives to car transportation, such as carpooling, biking, walking and public transit. Results include 340 vehicles tested at the clinic, raised public awareness regarding vehicle emissions and improved air quality in general. New

Access to Information

Natural Resources Canada's Auto$mart Program encourages motorists to buy, drive and maintain their vehicles in ways that reduce fuel consumption, save money and benefit the environment. Auto$mart aims to improve the energy efficiency practices of private motorists by influencing car purchase decisions, on-road driving practices and vehicle maintenance practices through the provision of information to drivers. Last year, nearly 212 new driver educators, for a total of 1,050 active educators under the program, used the Auto$mart driver kits to reach about 55,000 novice drivers. Over 855,000 drivers have received Auto$mart driver kits since the start of the program. Update

The Canadian Pollution Prevention Information Clearinghouse (CPPIC) is an Internet tool that links Canadians with the information they need to practise or support pollution prevention. CPPIC provides a variety of pollution prevention documents, such as technical reports, guides, regulations, training materials and success stories. CPPIC has enhanced its content to reflect the growing interest in pollution prevention. New sections include the *Canadian Environmental Protection Act, 1999*, pollution prevention funding and pollution prevention planning. The database continues to expand and now includes over 1,200 pollution prevention references classified under 40 different industrial sectors. In addition, the CPPIC site has been redesigned to make it more accessible to Canadians. Visit the new CPPIC at http://www.ec.gc.ca/cppic. Update

The Canadian Pollution Prevention Roundtable is recognized as a unique opportunity to stimulate action on pollution prevention efforts across Canada. Sessions at the 4th roundtable — Pollution Prevention in Action — held in Toronto, focused on the latest in pollution prevention policy, technical assistance and resources. Highlight sessions included Community-based Social Marketing — Encouraging Sustainable Change in Behaviour, Implementing Pollution Prevention Planning and a showcase of business case studies from a wide range of sectors. With funding support from Environment Canada, the Canadian Centre for Pollution Prevention, a non-profit organization, coordinates the roundtable. For more information, visit http://www.c2p2online.com, and click on "Conferences & Training." Update

TerraChoice Environmental Services Inc., on behalf of Environment Canada, manages and delivers the Environmental Choice™ Program (ECP). The ECP is an eco-labelling program that helps individuals, corporations and governments make informed purchasing decisions to reduce their environmental impacts. About 3,000 brand name products in about 125 product categories now bear ECP's EcoLogo, including appliances, cleaners, office equipment, electricity and paints. For more information, visit http://www.environmentalchoice.com. Update

Environment Canada's Pollution Prevention Success Stories website has been redesigned and improved. The website currently recognizes over 70 Canadian organizations, companies and individuals who are making a difference in pollution prevention. The stories include project descriptions, an outline of environmental and economic benefits and key contacts for more information. Stories cover over 30 different sectors and include water and energy conservation; process modifications; product reformulation and/or redesign; raw material substitution; improvements in housekeeping, maintenance, training and/or inventory control; and new or clean technologies. For story details, visit http://www.ec.gc.ca/pp. New

Addressing Climate Change

The Climate Change Action Fund, administered by the Climate Change Secretariat for the Government of Canada, contributed funding for 152 partnered projects that raised Canadians' awareness of climate change and promoted action to reduce greenhouse gas emissions. Highlights include over 11,000 households participating in home visits that encouraged energy efficiency and raised awareness of climate change and thousands of Canadians participating in new or expanded ride-share programs. New climate change classroom materials, teacher workshops and a variety of touring climate change interactive presentations to schools across the country gave students an opportunity to participate in action-oriented programs to reduce their greenhouse gas emissions. Over 2 million Canadians learned about climate change through museum, science and nature centre exhibits, local public awareness campaigns, conferences, workshops and websites. Businesses have also come on board by providing tools and information to make changes in daily operations and by encouraging employees to reduce their greenhouse gas emissions at work, at home and on the road. For more information, visit http://www.ec.gc.ca/climate/action-e.html.

The Government of Canada Action Plan 2000 on Climate Change is a five-year program, begun in November 2000, that will reduce greenhouse gas emissions by 65 megatonnes per year in key sectors of the economy. Action Plan 2000 will reduce emissions by requiring Canadians to make changes in the way they produce and use energy, as well as in the way that people and goods are transported. Environment Canada will play a lead role in developing the plan of action for taking Canada the rest of the way to its Kyoto commitment and in continuing its international efforts on climate change.

ENVIRONMENT CANADA'S NATIONAL OFFICE OF POLLUTION PREVENTION PLAYED A LEAD ROLE IN PROMOTING AND COORDINATING YOUTH PARTICIPATION IN SEVERAL DOMESTIC AND TWO INTERNATIONAL EVENTS.

Examples include:

- *Canadian Pollution Prevention Roundtable 2000:* Two members of the Youth Roundtable on the Environment (YRTE) were provided with an opportunity to be acquainted with pollution prevention initiatives and programs and to expand networks in that field. They were asked to report their experiences back to the YRTE to promote future involvement in the area of pollution prevention.
- *Experts Meeting on Product and Supply Chain Policies and Tools for Sustainable Development:* The Canadian youth delegate on the United Nations Environment Programme (UNEP) Youth Advisory Council was sponsored to participate in the experts meeting to discuss the future of innovative approaches to product and system design.
- *UNEP'S 6th International High-Level Seminar on Cleaner Production and the International Pollution Prevention Summit:* Youth participation and representation in these two international events included one member of the YRTE and two members of the UNEP Youth Advisory Council (one from Canada and one from Cameroon). These youth actively participated on the Action Planning group and addressed the theme "Changing Cultures and Behaviours." The ideas and opinions of the youth representatives were profiled and printed in a daily newsletter throughout the duration of the Summit.

Along with increasing their awareness of pollution prevention issues, the youth representatives shared their dynamic and insightful views of today's environmental concerns. Youth representatives play an important role as stakeholders in the information-gathering process.

TRACKING PROGRESS AGAINST POLLUTION PREVENTION — A STRATEGY FOR ACTION*

Goal: Provide access to the information and tools necessary to implement pollution prevention practices

Actions:	Status:	Examples:
1. Provide information that illustrates how pollution prevention fits into daily activities	Ongoing	• Active Transportation • EcoAction • Canadian Centre for Pollution Prevention
2. Create a national pollution prevention clearinghouse	Complete	• Canadian Pollution Prevention Information Clearinghouse
3. Encourage consumers to use their purchasing power to promote pollution prevention	Ongoing	• Automotive • Environmental • Woodstove exchange programs

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention with individual Canadians.

Addressing Climate Change

The Climate Change Action Fund, administered by the Climate Change Secretariat for the Government of Canada, contributed funding for 152 partnered projects that raised Canadians' awareness of climate change and promoted action to reduce greenhouse gas emissions. Highlights include over 11,000 households participating in home visits that encouraged energy efficiency and raised awareness of climate change and thousands of Canadians participating in new or expanded ride-share programs. New climate change classroom materials, teacher workshops and a variety of touring climate change interactive presentations to schools across the country gave students an opportunity to participate in action-oriented programs to reduce their greenhouse gas emissions. Over 2 million Canadians learned about climate change through museum, science and nature centre exhibits, local public awareness campaigns, conferences, workshops and websites. Businesses have also come on board by providing tools and information to make changes in daily operations and by encouraging employees to reduce their greenhouse gas emissions at work, at home and on the road. For more information, visit http://www.ec.gc.ca/climate/action-e.html.

The Government of Canada Action Plan 2000 on Climate Change is a five-year program, begun in November 2000, that will reduce greenhouse gas emissions by 65 megatonnes per year in key sectors of the economy. Action Plan 2000 will reduce emissions by requiring Canadians to make changes in the way they produce and use energy, as well as in the way that people and goods are transported. Environment Canada will play a lead role in developing the plan of action for taking Canada the rest of the way to its Kyoto commitment and in continuing its international efforts on climate change.

ENVIRONMENT CANADA'S NATIONAL OFFICE OF POLLUTION PREVENTION PLAYED A LEAD ROLE IN PROMOTING AND COORDINATING YOUTH PARTICIPATION IN SEVERAL DOMESTIC AND TWO INTERNATIONAL EVENTS.

Examples include:

- *Canadian Pollution Prevention Roundtable 2000*: Two members of the Youth Roundtable on the Environment (YRTE) were provided with an opportunity to get acquainted with pollution prevention initiatives and programs and to expand their networks in that field. They were asked to report their experiences back to the YRTE to promote future involvement in the area of pollution prevention.
- *Experts Meeting on Product and Supply Chain Policies and Tools for Sustainable Development*: The Canadian youth delegate on the United Nations Environment Programme (UNEP) Youth Advisory Council was sponsored to participate in this experts meeting to discuss the future of innovative approaches to product and system design.
- *UNEP'S 6th International High-Level Seminar on Cleaner Production and the International Pollution Prevention Summit*: Youth participation and representation in these two international events included one member of the YRTE and two members of the UNEP Youth Advisory Council (one from Canada and one from Cameroon). These youth actively participated on the Action Planning group that addressed the theme "Changing Cultures and Behaviours." The ideas and opinions of the youth representatives were profiled and printed in a daily newsletter throughout the duration of the Summit.

Along with increasing their awareness of pollution prevention issues, the youth representatives shared their dynamic and insightful views of today's environmental concerns. Youth representatives play an important role as stakeholders in the information-gathering process.

TRACKING PROGRESS AGAINST POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION*

Goal: Provide access to the information and tools necessary to implement pollution prevention practices

Actions:	Status:	Examples:
1. Provide information that illustrates how pollution prevention fits into daily activities	Ongoing	• Active Transportation initiative • EcoAction program • Canadian Centre for Pollution Prevention
2. Create a national pollution prevention clearinghouse	Complete	• Canadian Pollution Prevention Information Clearinghouse
3. Encourage consumers to use their purchasing power to promote pollution prevention	Ongoing	• Auto$mart Program • Environmental Choice Program • Woodstove changeout programs

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention with individual Canadians.

Progress with the International Community

Federal pollution prevention strategy goal: Participate in international pollution prevention initiatives

International Agreements and Technology Transfer

In December 2000, Canada and the United States signed the Ozone Annex to the 1991 Canada–U.S. Air Quality Agreement. It commits both governments to significantly reduce the creation of smog-causing pollutants — nitrogen oxides and volatile organic compounds — in Ontario, Quebec and the northeastern and midwestern United States. The goal is to implement cost-effective emission reductions through energy efficiency, renewable energy, cleaner fuel and alternative technology. It is estimated that the total nitrogen oxide reductions in the Canadian transboundary region will be 44% year-round by 2010. The Ozone Annex builds on the earlier success in reducing acid rain under the Canada–U.S. Air Quality Agreement.

The UNEP 6th International High-Level Seminar on Cleaner Production brought together senior decision-makers from over 85 countries to address a variety of topics surrounding cleaner production.

Canada continued its international leadership role in protecting the stratospheric ozone layer by accepting a new amendment to the 1987 Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Canada was one of the first countries to accept this amendment, internationally known as the Beijing Amendment, to ensure stronger controls on the production and consumption of chemicals that deplete the ozone layer. Subsequently, Canada's *Ozone-Depleting Substances Regulations 1998* were revised to enable Canada to accept the Beijing Amendment, improve controls on ozone-depleting substances and address administrative issues. These amended regulations came into force on January 1, 2001.

Because of atmospheric circulation, persistent organic pollutants (POPs) travel great distances from their sources, posing significant risks to the health of Canadians. This is of particular concern to northern Aboriginal populations dependent on traditional foods. Even though Canada has banned or restricted their use, most POPs of concern are transported from foreign sources through the atmosphere into Canada, where they accumulate in the food chain. Canada was the first country in the world to establish an international fund to deal with POPs. The Canadian International Development Agency provided $20 million to the Canada POPs Fund, administered by the World Bank, to help developing countries and countries with economies in transition to reduce or eliminate the release of POPs, including certain pesticides (e.g., DDT) and industrial chemicals (e.g., PCBs). On a similar note, Health Canada was part of the Canadian delegation that led in the development and negotiation of a global agreement on banning the manufacture, sale, use and trade of POPs. The agreement was available for signing in the spring of 2001.

As part of the Climate Change Action Fund, Technology Early Action Measures (TEAM) provides financial support for international demonstrations of climate change technologies. The Climate Change Office of Industry Canada contributed salary dollars to TEAM administration and participated in the inter-departmental review of prospective projects. As an example of TEAM's work, Western

INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION SUMMIT

In October 2000, over 250 leading practitioners and decision-makers from more than 60 countries, representing all regions of the world, gathered in Montreal for the International Pollution Prevention Summit. The Summit produced a series of [illegible] plans for furthering sustainability goals in the areas of changing behaviour, [illegible] finance and government policy.

The Summit also saw the launch of the Global Cleaner Production Network. The Internet-based Network will be designed to collect and share successful practices and new ideas on eliminating pollution. It will also serve as a virtual meeting place for the hundreds of pollution prevention roundtables and sustainability and cleaner production networks worldwide.

The Canadian Centre for Pollution Prevention and Environment Canada's National Office of Pollution Prevention hosted the Summit with guidance from an international Steering Committee. The Millennium Bureau of Canada was a core financial supporter. For more information, visit http://www.c2p2online.com, and click on "Conferences & Training."

Preceding the Summit, Canada hosted the United Nations Environment Programme's 6th International High-Level Seminar on Cleaner Production, bringing together senior decision-makers in cleaner production from over 85 countries. Panels addressed a variety of topics, including facing new challenges, the International Declaration on Cleaner Production, technology innovations and cleaner production, twinning industrial ecology and cleaner production, and perspectives for the next decade. For more information, visit http://www.uneptie.org/CP6.

Economic Diversification Canada, on behalf of TEAM, administered an alternative method to industrial waste disposal while reducing greenhouse gas emissions. The project involved the composting of industrial and municipal waste streams at the Edmonton Waste Management Centre, including industrial sludge, oily waste and biosolids. The compost was sold in the landscaping market. Update

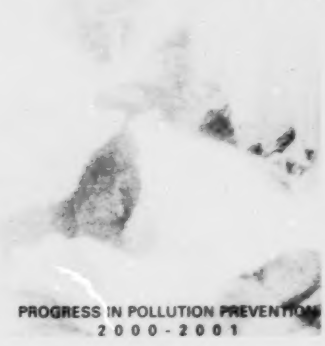
The Canadian International Development Agency (CIDA) manages the $100 million Canada Climate Change Fund on behalf of the Government of Canada. Through this fund, CIDA promotes, facilitates and/or finances the transfer of environmentally sound technologies that address the causes and effects of climate change to developing countries. The four programming areas are emission reductions, carbon sequestration, adaption and core capacity-building. Transfers are completed in such a way as to build knowledge, equipment and product capacity in the recipient country. Two rounds of project selection, one in the fall of 2000 and the most recent in the spring of 2001, have been completed. New

Through partnerships with the Canadian International Development Agency (CIDA), Natural Resources Canada promotes environmental stewardship in minerals and metals mining abroad. During 2000–2001, Natural Resources Canada managed contracts on behalf of CIDA in Guyana, Brazil and Zambia. The objective of these projects is to transfer Canadian technical expertise in environmental management related to mining in order to improve the capability of these countries' governments to manage their mining interests, thereby reducing the risks to human health or the environment. New

With financial support from the Canadian International Development Agency, Environment Canada, through the Ontario Centre for Environmental Technology Advancement and ETV Canada Inc., continued introducing the principles, protocols and benefits of environmental technology verification (ETV) adapted from Canada's model to the international community. Phase 1 began in 1999–2000 with the transfer of expertise to the People's Republic of China. The transfer continued in 2000–2001, as well as the development and approval to implement Phase 2 — Development of the Chinese Environmental Technology Verification System — in the next year. Chinese stakeholders regard ETV as a valuable tool and methodology for assessing the performance of pollution prevention and control technologies through an objective third-party rigorous process that establishes credibility for both the buyer and the vendor. In 2000, the transfer of ETV expertise also commenced in Indonesia. Additional work for adapting the concept in Indonesia will be continued once funding becomes available. India has also expressed interest in ETV, and a workshop is under consideration to introduce the ETV concept and integrate it into India's pollution prevention policies. New

North, Central and South America

The Environmental Services Association of Alberta, with funding from the Canadian International Development Agency, works with the Latin American association of 27 oil and gas companies (ARPEL) to enhance the ability of member companies to develop and implement environmental protection and management plans, programs and guidelines. In order to achieve the objective of reduced atmospheric emissions and increased energy efficiency within the Latin American oil and gas industry, seven environmental guidelines were developed and four ARPEL member companies were selected to participate in direct technical assistance to the facilities during 2000–2001. Update



INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION SUMMIT

In October 2000, over 250 leading practitioners and decision-makers from more than 60 countries, representing all regions of the world, gathered in Montreal for the International Pollution Prevention Summit. The Summit produced a series of action plans for furthering sustainability goals in the areas of changing behaviour, education, finance and government policy.

The Summit also saw the launch of the Global Cleaner Production Network. This Internet-based Network will be designed to collect and share successful practices and new ideas on eliminating pollution. It will also serve as a virtual meeting place for the hundreds of pollution prevention roundtables and sustainability and cleaner production networks worldwide.

The Canadian Centre for Pollution Prevention and Environment Canada's National Office of Pollution Prevention hosted the Summit with guidance from an international Steering Committee. The Millennium Bureau of Canada was a core financial supporter. For more information, visit http://www.c2p2online.com, and click on "Conferences & Training."

Preceding the Summit, Canada hosted the United Nations Environment Programme's 6th International High-Level Seminar on Cleaner Production, bringing together senior decision-makers in cleaner production from over 85 countries. Panels addressed a variety of topics, including facing new challenges, the International Declaration on Cleaner Production, technology innovations and cleaner production, twinning industrial ecology and cleaner production, and perspectives for the next decade. For more information, visit http://www.uneptie.org/CP6.

Economic Diversification Canada, on behalf of TEAM, administered an alternative method to industrial waste disposal while reducing greenhouse gas emissions. The project involved the composting of industrial and municipal waste streams at the Edmonton Waste Management Centre, including industrial sludge, oily waste and biosolids. The compost was sold in the landscaping market.

The Canadian International Development Agency (CIDA) manages the $100 million Canada Climate Change Fund on behalf of the Government of Canada. Through this fund, CIDA promotes, facilitates and/or finances the transfer of environmentally sound technologies that address the causes and effects of climate change to developing countries. The four programming areas are emission reductions, carbon sequestration, adaption and core capacity-building. Transfers are completed in such a way as to build knowledge, equipment and product capacity in the recipient country. Two rounds of project selection, one in the fall of 2000 and the most recent in the spring of 2001, have been completed.

Through partnerships with the Canadian International Development Agency (CIDA), Natural Resources Canada promotes environmental stewardship in minerals and metals mining abroad. During 2000–2001, Natural Resources Canada managed contracts on behalf of CIDA in Guyana, Brazil and Zambia. The objective of these projects is to transfer Canadian technical expertise in environmental management related to mining in order to improve the capability of these countries' governments to manage their mining interests, thereby reducing the risks to human health or the environment.

With financial support from the Canadian International Development Agency, Environment Canada, through the Ontario Centre for Environmental Technology Advancement and ETV Canada Inc., continued introducing the principles, protocols and benefits of environmental technology verification (ETV) adapted from Canada's model to the international community. Phase 1 began in 1999–2000 with the transfer of expertise to the People's Republic of China. The transfer continued in 2000–2001, as well as the development and approval to implement Phase 2 — Development of the Chinese Environmental Technology Verification System — in the next year. Chinese stakeholders regard ETV as a valuable tool and methodology for assessing the performance of pollution prevention and control technologies through an objective third-party rigorous process that establishes credibility for both the buyer and the vendor. In 2000, the transfer of ETV expertise also commenced in Indonesia. Additional work for adapting the concept in Indonesia will be continued once funding becomes available. India has also expressed interest in ETV, and a workshop is under consideration to introduce the ETV concept and integrate it into India's pollution prevention policies.

North, Central and South America

The Environmental Services Association of Alberta, with funding from the Canadian International Development Agency, works with the Latin American association of 27 oil and gas companies (ARPEL) to enhance the ability of member companies to develop and implement environmental protection and management plans, programs and guidelines. In order to achieve the objective of reduced atmospheric emissions and increased energy efficiency within the Latin American oil and gas industry, seven environmental guidelines were developed and four ARPEL member companies were selected to participate in direct technical assistance to the facilities during 2000–2001.

Asia and Africa

With the support of the Canadian International Development Agency, the China–Canada Cooperation in Cleaner Production project was created in 1995 to assist China in implementing cleaner production in priority sectors. During 2000–2001, the project trained Chinese policy and technical experts so they can train others in the realm of audits, guidelines and cleaner production solutions. A draft of national cleaner production legislation was proposed and is now under review. A number of policy and guideline documents are also under way. One set of guidelines identifies 10 cities as demonstration sites for the promotion and introduction of cleaner production. The guidelines also identify several priority industrial sectors — petrochemical, metallurgy, chemical (nitrogen fertilizer, phosphate fertilizer, chlor-alkali and sulphuric acid), pulp and paper, fermentation and beer-making, and ship building. Initial success at a fertilizer plant and paper mill has resulted in the application of similar solutions to eight fertilizer plants and six pulp and paper mills. The six paper mills combined have achieved annual reductions in water (6 million tonnes), coal (11,000 tonnes) and fibre removed from waste (15,000 tonnes). For more information on China's cleaner production projects, visit http://www.chinacp.org.cn.

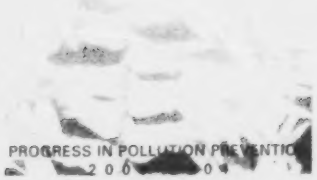
Jiangsu Small and Medium-Sized Enterprises (SME) Applied Management and Environmental Project provided assistance in management and in environmental and business planning capacity to SMEs. The Jiangsu provincial government and the Canadian International Development Agency sponsored this project. Results achieved include those at the Gaoyou Feida Chemical Plant: a 24% reduction in the volume of effluent, a reduction in the concentration and volume of chemical oxygen demand and sulphur released and a 15% drop in the cost of production.

TRACKING PROGRESS AGAINST POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION*

Goal: Participate in international pollution prevention initiatives

Actions:	Status:	Examples:
1. Stimulate a shift to pollution prevention in international organizations	Ongoing	• Asia-Pacific Economic Cooperation • United Nations Environment Programme
2. Incorporate pollution prevention into international standards	Ongoing	• Canada's introduction of environmental technology verification to the international community • Canada–China Cooperation in Cleaner Production
3. Advance pollution prevention through international protocols and agreements	Ongoing	• Canada–U.S. Air Quality Agreement • Kyoto Protocol • Montreal Protocol

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention and in the international community.



The Canadian International Development Agency and the Department of Technical and Economic Co-operation of Thailand provided technical assistance to Cambodia, Lao People's Democratic Republic (PDR) and Vietnam under the Canada-Thailand Trilateral Project. Through 17 sub-projects, participants gained knowledge through training and information exchange in the areas of solar photovoltaic electrification, biogas energy and clean coal technology. The use of solar power was demonstrated as a viable energy source for small villages in remote locations. In addition, alternative energy sources (solar photovoltaic electrification, biogas and coal-based briquette production) were introduced in rural areas throughout Lao PDR. An educator's manual for promoting the energy conservation awareness of youth was introduced in Vietnam, Cambodia and Lao PDR.

In 2000, the Canadian International Development Agency, in partnership with Resource Efficient Agriculture Production (REAP, an independent research and development organization), initiated the Southern Negros Sustainable Agriculture Demonstration Project in the main sugar-growing region of the Philippines. The project aims to actively rehabilitate the natural resource base of the region through the adoption of ecological farming practices. Through informal information sharing and farmer-to-farmer training, farmers are encouraged to explore natural pest control methods to replace widely used synthetic pesticides. So far, 60% of farmers in five communities have used these methods, resulting in improved water and soil quality. Other benefits of the program include reductions in greenhouse gas emissions through minimized crop residue burning and decreased use of fossil-based energy inputs.

UPCOMING PROJECTS

At the Sixth Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, held in The Hague in November 2000 and resumed in Bonn in July 2001, 178 nations concluded a landmark agreement on the rules for implementing the Kyoto Protocol. Immediately afterward, Prime Minister Jean Chrétien indicated that the agreement opened the way for Canada's ratification of the Kyoto Protocol next year, following full consultations with the provinces and territories, stakeholders and other Canadians. With the acknowledgement in the Bonn Agreement that "sinks" can play a major role in addressing climate change, as well as the initiatives funded in Budget 2000 and in the Government of Canada Action Plan 2000 on Climate Change, Canada is on the way to addressing half of the target established in the Kyoto Protocol of 6% below 1990 levels of greenhouse gas emissions.

Asia and Africa

With the support of the Canadian International Development Agency, the China–Canada Cooperation in Cleaner Production project was created in 1995 to assist China in implementing cleaner production in priority sectors. During 2000–2001, the project trained Chinese policy and technical experts so they can train others in the realm of audits, guidelines and cleaner production solutions. A draft of national cleaner production legislation was proposed and is now under review. A number of policy and guideline documents are also under way. One set of guidelines identifies 10 cities as demonstration sites for the promotion and introduction of cleaner production. The guidelines also identify several priority industrial sectors — petrochemical, metallurgy, chemical (nitrogen fertilizer, phosphate fertilizer, chlor-alkali and sulphuric acid), pulp and paper, fermentation and beer-making, and ship building. Initial success at a fertilizer plant and paper mill has resulted in the application of similar solutions to eight fertilizer plants and six pulp and paper mills. The six paper mills combined have achieved annual reductions in water (6 million tonnes), coal (11,000 tonnes) and fibre removed from waste (15,000 tonnes). For more information on China's cleaner production projects, visit http://www.chinacp.org.cn.

Jiangsu Small and Medium-Sized Enterprises (SME) Applied Management and Environmental Project provided assistance in management and in environmental and business planning capacity to SMEs. The Jiangsu provincial government and the Canadian International Development Agency sponsored this project. Results achieved include those at the Gaoyou Feida Chemical Plant: a 24% reduction in the volume of effluent, a reduction in the concentration and volume of chemical oxygen demand and sulphur released and a 15% drop in the cost of production.

TRACKING PROGRESS AGAINST POLLUTION PREVENTION — A FEDERAL STRATEGY FOR ACTION*

Goal: Participate in international pollution prevention initiatives

Actions:	Status:	Examples:
1. Stimulate a shift to pollution prevention in international organizations	Ongoing	• Asia-Pacific Economic Cooperation • United Nations Environment Programme
2. Incorporate pollution prevention into international standards	Ongoing	• Canada's introduction of environmental technology verification to the international community • Canada–China Cooperation in Cleaner Production
3. Advance pollution prevention through international protocols and agreements	Ongoing	• Canada–U.S. Air Quality Agreement • Kyoto Protocol • Montreal Protocol

* This table summarizes the linkages to programs and initiatives undertaken in pollution prevention with the federal government's action plan on pollution prevention with the international community.

The Canadian International Development Agency and the Department of Technical and Economic Co-operation of Thailand provided technical assistance to Cambodia, Lao People's Democratic Republic (PDR) and Vietnam under the Canada–Thailand Trilateral Project. Through 17 sub-projects, participants gained knowledge through training and information exchange in the areas of solar photovoltaic electrification, biogas energy and clean coal technology. The use of solar power was demonstrated as a viable energy source for small villages in remote locations. In addition, alternative energy sources (solar photovoltaic electrification, biogas and coal-based briquette production) were introduced in rural areas throughout Lao PDR. An educator's manual for promoting the energy conservation awareness of youth was introduced in Vietnam, Cambodia and Lao PDR.

In 2000, the Canadian International Development Agency, in partnership with Resource Efficient Agriculture Production (REAP, an independent research and development organization), initiated the Southern Negros Sustainable Agriculture Demonstration Project in the main sugar-growing region of the Philippines. The project aims to actively rehabilitate the natural resource base of the region through the adoption of ecological farming practices. Through informal information sharing and farmer-to-farmer training, farmers are encouraged to explore natural pest control methods to replace widely used synthetic pesticides. So far, 60% of farmers in five communities have used these methods, resulting in improved water and soil quality. Other benefits of the program include reductions in greenhouse gas emissions through minimized crop residue burning and decreased use of fossil-based energy inputs.

UPCOMING PROJECTS

At the Sixth Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, held in The Hague in November 2000 and resumed in Bonn in July 2001, 178 nations concluded a landmark agreement on the rules for implementing the Kyoto Protocol. Immediately afterward, Prime Minister Jean Chrétien indicated that the agreement opened the way for Canada's ratification of the Kyoto Protocol next year, following full consultations with the provinces and territories, stakeholders and other Canadians. With the acknowledgement in the Bonn Agreement that "sinks" can play a major role in addressing climate change, as well as the initiatives funded in Budget 2000 and in the Government of Canada Action Plan 2000 on Climate Change, Canada is on the way to addressing half of the target established in the Kyoto Protocol of 6% below 1990 levels of greenhouse gas emissions.

Moving Forward

Canada has a strong record of promoting economic prosperity, social development and environmental progress both nationally and internationally.

On the journey towards sustainable development, federal departments will continue to learn and improve. This growth is evident through the results achieved since the creation of the federal pollution prevention strategy. With a refreshed emphasis on tracking progress against the strategy, new and continuing initiatives will promote the use of processes, practices, materials, products, substances and energy that avoid or minimize the creation of pollutants and waste.

This report, *Progress in Pollution Prevention 2000–2001*, demonstrates the Government of Canada's commitment to "institutionalize pollution prevention across all federal government activities," as stated in *Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action*. This report will also serve as an essential reference as Canada prepares to present its environmental progress at the Second Earth Summit (Rio+10) in 2002.

Environment Canada will use the tools in the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* to ensure protection of the environment and human health. The Act underscores the importance that the Government of Canada places on preventing risks caused by toxic substances to all Canadians and the environment in which they live and its commitment to sustainable development.

Environment Canada will also continue to work with other federal departments to ensure a more integrated approach to pollution prevention policy development that fosters innovation. While the federal government has achieved significant progress on greening its operations, further efforts are required to broaden and enhance progress made on greening its policies and programs. To advance this work and profile successes, all federal departments are encouraged to record their pollution prevention efforts during the year for inclusion in upcoming annual progress reports.

Having developed consensus and commitment to a coordinated approach, federal departments will continue to "green" operations. Many departments have shown leadership in setting best practices as well as specific performance measures. A focus will be on sharing the lessons learned from this process with all federal departments. Strengthening environmental baseline data and developing practical means to report progress will continue to be a priority.

The Government of Canada will continue to advance scientific knowledge and communicate to Canadians the impacts of toxic substances and substances of concern on human health and the environment. A sound foundation of scientific knowledge will support the prevention and reduction of threats to the environment and health of Canadians.

Work will move forward on the development of emission reduction strategies to meet Canada-wide Standards for air quality. Jurisdictions have decided to consult further with industry, municipal, environmental, health and Aboriginal groups on the development and implementation of these standards on substances such as mercury, benzene, and dioxins and furans.

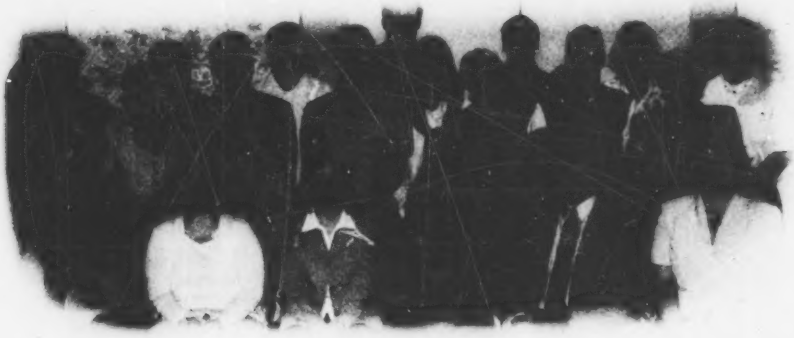
Access to information, tools and funding will remain essential to recognize and encourage the abilities of individuals and communities to make better, informed decisions that will protect the environment.

The pollution prevention successes achieved in 2000–2001 leave the Government of Canada well positioned to address environmental issues in an innovative and effective way, giving Canada a competitive edge in the industries of the future.

Moving Forward (continued)

The Pollution Prevention Coordinating Committee encourages all Canadians to identify and pursue opportunities for pollution prevention. Federal departments can facilitate and coordinate partnerships with businesses, environmental groups, scientists, Aboriginal communities, other governments and individual citizens. By continuing to work together towards the goal of avoiding the creation of pollutants and waste, Canadians will protect the environment and human health and secure a sustainable economy for generations to come.

On the Internet, view this report at http://www.ec.gc.ca/p2progress.



Annual meeting of the Pollution Prevention Coordinating Committee in St. John's, Newfoundland, June 2001.

To view Pollution Prevention — A Federal Strategy for Action, visit http://www.ec.gc.ca/pollution/strategy.

Appendix I

Pollution Prevention Coordinating Committee Membership List

ENVIRONMENT CANADA
National Office of Pollution Prevention
James Riordan (Chairperson)
John de Gonzague (alternate Chairperson)
Kathi De (Coordinator)

Environmental Technology Advancement Directorate
Patricia Mitchell / Adrian Steenkamer

Regions
Rodger Albright
Atlantic Region
Thanh Thao Pham
Quebec Region
Brad Cumming / Ron Nobes
Ontario Region
David Noseworthy
Prairie & Northern Region
Andrew Green
Pacific & Yukon Region

Interdepartmental Network on Sustainable Development Strategies
Craig Ferguson / Stefania Trombetti

Federal Committee on Environmental Management Services
Richard Arseneault

NATURAL RESOURCES CANADA
Richard Arseneault / Chris Callaghan

INDUSTRY CANADA
Environmental Affairs Branch
Adam Moser

NATIONAL DEFENCE
Directorate of Environmental Protection
Holmer Berthiaume / Sean Baptiste

CANADIAN INTERNATIONAL DEVELOPMENT AGENCY
Environment Division
Khalid Hilal

FISHERIES AND OCEANS CANADA
Real Property Management Directorate
Francine Richard

PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA
Environmental Services
David Chappell

TRANSPORT CANADA
Environmental Affairs
Alec Simpson / Saleem Sattar / Russ Smith

DEPARTMENT OF FOREIGN AFFAIRS AND INTERNATIONAL TRADE
Environmental Services
Jaye Shuttleworth

AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA
Corporate Services Branch - Asset Management and Capital Planning Directorate - Engineering Services
Pierre Laplante

HEALTH CANADA
Environmental Management Systems Division
John Horricks / Karen Prince

Members can be reached through the Government of Canada Employees Directory at http://direct.srv.gc.ca/.

Appendix II

Federal Department and Agency Contributors to Progress in Pollution Prevention 2000–2001

Environment Canada

Agriculture and Agri-Food Canada

Atlantic Canada Opportunities Agency

Canadian Food Inspection Agency

Canadian International Development Agency

Citizenship and Immigration Canada

Economic Development Canada

Foreign Affairs and International Trade

Health Canada

Human Resources Development Canada

Industry Canada

National Defence

Natural Resources Canada

Public Works and Government Services Canada

Statistics Canada

Transport Canada

Western Economic Diversification Canada

On the Internet, view this report at http://www.ec.gc.ca/p2progress.

Acknowledgements

Written by

Canadian Centre for Pollution Prevention Inc.

Graphic design by

Graphics Plus+

Steering Committee leading report preparation

Sandi Moser, Chair, Environment Canada

Pierre Laplante, Agriculture and Agri-Food Canada

Debbie Wallace, Environment Canada

Karen Prince, Health Canada

Sean Baptiste, National Defence

Russ Smith, Transport Canada

Jennifer Beaucaire, Environment Canada

This report was prepared by the Canadian Centre for Pollution Prevention Inc. based on project submissions and recommendations from various departments of the Government of Canada.

Any reference in this report to any specific commercial product, process or service by tradename, trademark, manufacturer or otherwise does not constitute its endorsement by the Government of Canada or the Canadian Centre for Pollution Prevention Inc.

The printing processes used in producing this document conform to environmental performance standards established by the Government of Canada under *Canada's National Guidelines on Lithographic Printing Services*. These standards aim to ensure the environmental integrity of printing processes through reductions in toxic emissions to the environment, reductions in loading of wastewater, reductions in the quantity of materials sent to landfills, and the implementation of resource conservation procedures.

The paper used in the interior of this document conforms to Canada's *National Printing and Writing Paper Guideline* and/or *Uncoated Mechanical Printing Paper Guideline*. These guidelines set environmental performance standards for fibre-use efficiency, chemical oxygen demand, energy use, global warming potential, acidification potential, and solid waste.

The printing processes and the paper used in the interior of this document are fully certified under Canada's sole ecolabelling program – the **Environmental Choice™ Program** (ECP). The Program's official symbol of certification – the **EcoLogo™** – features three stylized doves intertwined to form a maple leaf, representing consumers, industry and government working together to improve Canada's environment.

For more information about the **Environmental Choice™ Program**, please visit the ECP website at **www.environmentalchoice.com** or telephone (613) 247-1900.

Environment Canada's CEPA Implementation and Innovation Division is proud to support environmental and quality performance standards, and the use of **Environmental Choice™** certified papers and environmentally responsible products and printing processes, throughout its development and distribution of information products. To obtain a copy of the catalogue *Environment Canada: Selected Publications and Websites*, please contact us toll-free at 1 800 734-3232, or (819) 953-5750; by facsimile at (819) 994-5629; or by e-mail at **epspubs@ec.gc.ca**. For additional information on Environment Canada, visit the departmental website at **www.ec.gc.ca**.

PROGRÈS
EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION
2000-2001

Sixième rapport annuel
du Comité de coordination
sur la prévention
de la pollution

Gouvernement du Canada | Government of Canada

Canada

Progrès en matière de prévention de la pollution 2000-2001 : Sixième rapport annuel du Comité de coordination sur la prévention de la pollution

Des exemplaires du présent document sont disponibles auprès de :

L'informathèque
Environnement Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0H3
Téléphone : 1 800 668-6767
Télécopieur : (819) 953-2225
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Ce document est également disponible par la Voie verte d'Environnement Canada à :
http://www.ec.gc.ca/p2progress

Données de catalogage avant publication de la Bibliothèque nationale du Canada

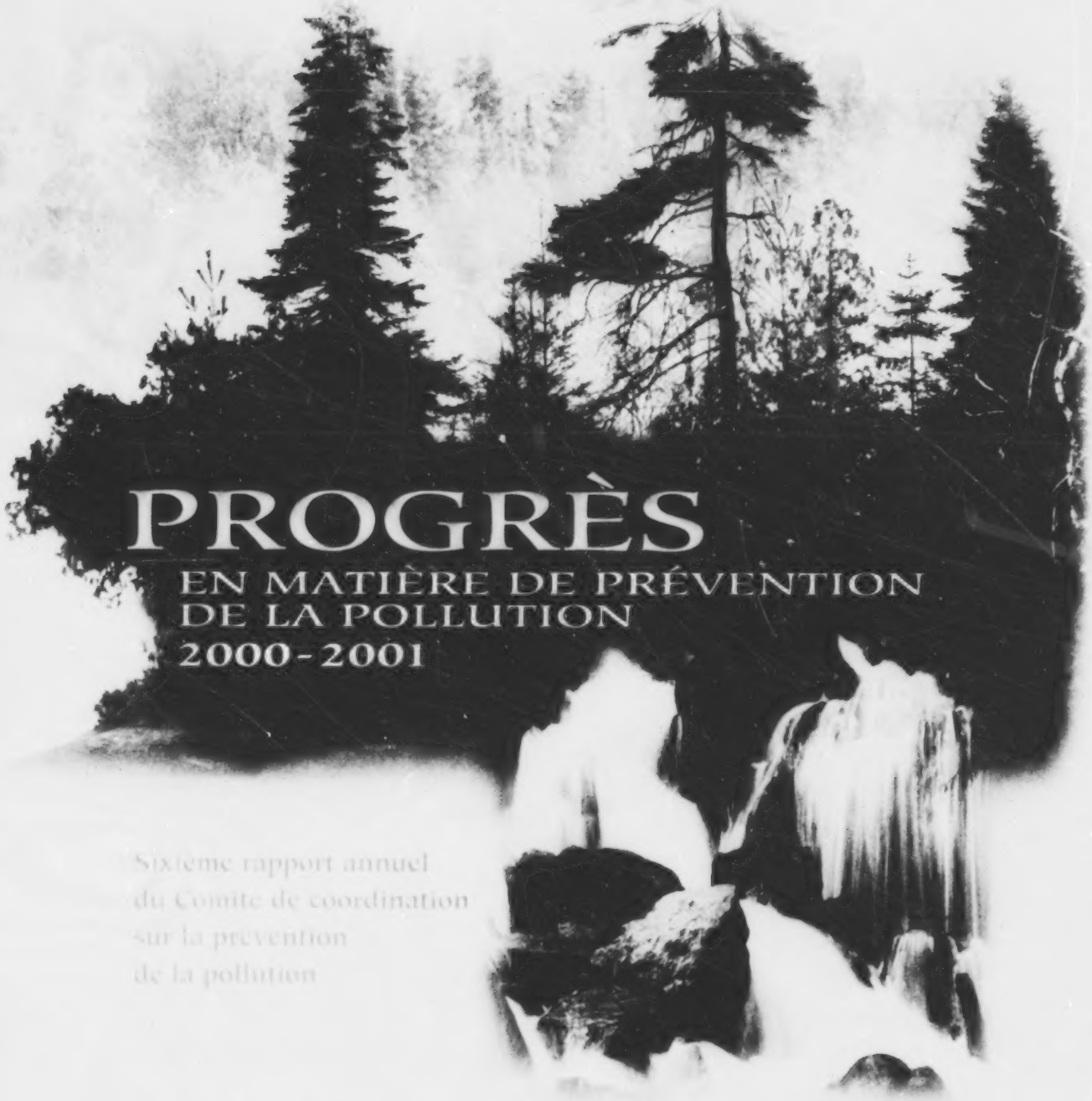
Canada. Comité de coordination de prévention de la pollution
Progrès en matière de prévention de la pollution, 2000-2001 : 6e rapport annuel

Annuel.
Publ. aussi en anglais sous le titre : *Progress in pollution prevention.*
ISBN 0-662-66488-4
No de cat. En40-11/38-2002

1. Canada. Comité de coordination de la prévention de la pollution -- Périodiques.
2. Pollution -- Prévention -- Politique gouvernementale -- Canada --Périodiques.
3. Environnement -- Politique environnementale -- Canada -- Périodiques.
4. Environnement -- Protection -- Canada -- Périodiques.
I. Titre.

HC120.C32 2002 363.700971

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Environnement Canada) 2002



PROGRÈS

EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION 2000-2001

Sixième rapport annuel
du Comité de coordination
sur la prévention
de la pollution

Gouvernement du Canada | Government of Canada

Canada

Table des matières

Sixième rapport annuel du Comité de coordination sur la prévention de la pollution

Message du Ministre 3

Sommaire 4

Section 1

Le cadre de prévention de la pollution 8
- Stratégie fédérale de prévention de la pollution
- Le Comité fédéral de coordination sur la prévention de la pollution
- Engagement national pour la prévention de la pollution

Section 2

Progrès réalisés au sein du gouvernement fédéral 11
- Lois et règlements
- Substances toxiques
- Air pur
- Le développement durable et les systèmes de gestion de l'environnement
- Intégration des politiques ministérielles
- Réduction des déchets
- Efficacité énergétique/conservation de l'eau
- Gestion des opérations/installations
- Gestion des parcs automobiles
- Approvisionnement
- Formation et sensibilisation
- Changements de comportement

Progrès réalisés avec les autres gouvernements 22
- Partenaires nationaux
- Partenaires provinciaux, territoriaux et municipaux

Progrès réalisés avec le secteur privé 25
- Prévention de la pollution industrielle
- Initiatives sectorielles
- Formation et sensibilisation
- Petites et moyennes entreprises
- Recherche et développement

Progrès réalisés avec le public canadien 35
- Activités dirigées par des citoyens
- Campagnes de sensibilisation du public
- Accès à l'information
- Contrer les changements climatiques

Progrès réalisés avec la communauté internationale 40
- Accords internationaux et transfert technologique
- Amérique du Nord, Amérique centrale et Amérique du Sud
- Asie et Afrique

Section 3

Perspectives d'avenir 44

Annexe I

Liste des membres du Comité de coordination sur la prévention de la pollution 46

Annexe II

Ministères et organismes gouvernementaux ayant contribué au rapport *« Progrès en matière de prévention de la pollution, 2000-2001 »* 47

MESSAGE DU MINISTRE

J'ai le plaisir de présenter le sixième rapport annuel du Comité de coordination sur la prévention de la pollution du gouvernement du Canada, intitulé *Progrès en matière de prévention de la pollution 2000-2001*.

La prévention de la pollution est la pierre angulaire de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)]. Pour le gouvernement du Canada, elle représente la première ligne de défense contre la pollution et notre option de choix pour l'atteinte d'une croissance durable. En appliquant les concepts et les principes de prévention de la pollution, toute la population canadienne peut contribuer à la protection de l'environnement et de la santé publique. Chaque jour, les actions positives et les décisions éclairées des Canadiennes et des Canadiens peuvent solidement soutenir la préservation de l'environnement dans son ensemble.

En 1995, le gouvernement du Canada s'est engagé à prévenir la pollution dans ses propres opérations, à mener des activités conjointes de prévention de la pollution avec les autres ordres de gouvernement et avec l'industrie, et à faire preuve de leadership et d'innovation dans les mesures de prévention de la pollution qu'il met en œuvre avec l'ensemble de la population et avec la communauté internationale. Depuis, le gouvernement a, chaque année, fait état des progrès réalisés dans la concrétisation de cet engagement. Le rapport *Progrès en matière de prévention de la pollution 2000-2001* met en lumière les résultats obtenus dans le cadre des projets qui ont été mis en chantier ou qui ont franchi une étape majeure durant la période d'avril 2000 à mars 2001.

Le gouvernement du Canada a déployé d'importants efforts pour promouvoir la prévention de la pollution dans ses ministères et inciter de nouveaux partenaires à prendre le virage de la durabilité environnementale. À titre d'exemple, plus de 150 projets financés par le programme du Fonds d'action pour le changement climatique ont contribué à sensibiliser la population canadienne au problème des changements climatiques et à la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre. En outre, l'industrie automobile a mis en œuvre une initiative de prévention de la pollution qui lui a permis de réduire de plus de 400 000 tonnes sa consommation de substances toxiques et autres. Le rapport de cette année illustre la détermination et l'engagement dont ont fait preuve les ministères fédéraux dans leur souci d'assujettir leurs propres activités à une éthique écologique de prévention.

Par son envergure, ce rapport reconnaît que les gestes positifs effectués chaque jour par la population canadienne peuvent réellement contribuer à accroître la qualité et la salubrité de notre environnement.

David Anderson

L'honorable David Anderson, C.P., député
Ministre de l'Environnement

Sommaire

Le gouvernement fédéral demeure déterminé à incorporer les principes et les pratiques de prévention de la pollution aux décisions prises dans l'ensemble de la société canadienne.

Le présent rapport, *Progrès en matière de prévention de la pollution 2000-2001*, illustre les réalisations du gouvernement fédéral quant à l'intégration de la prévention de la pollution dans ses propres activités et celles de ses partenaires. Il s'agit du sixième rapport annuel du genre préparé par le Comité de coordination sur la prévention de la pollution. Le rapport décrit les progrès réalisés au cours de l'année se terminant le 31 mars 2001 en regard des objectifs fixés dans la stratégie et le plan d'action du gouvernement fédéral touchant la prévention de la pollution (*La prévention de la pollution — une stratégie fédérale de mise en œuvre*), et démontre le leadership et l'engagement du gouvernement fédéral envers la prévention de la pollution.

La prévention de la pollution — une stratégie fédérale de mise en œuvre établit l'ordre de priorité des mesures à prendre compte tenu de cinq secteurs cibles : les ministères et organismes fédéraux; les autres ordres de gouvernement; le secteur privé; la population canadienne; la communauté internationale. En orientant ses efforts vers la prévention de la pollution au lieu de la gestion après coup, la stratégie fédérale vise l'objectif environnemental ultime du développement durable.

Nouvelle présentation

Cette année, on a remanié la présentation du rapport pour illustrer plus clairement l'arrimage entre d'une part la stratégie et le plan d'action fédéraux, et d'autre part les programmes et initiatives de prévention de la pollution. En outre, pour mieux mettre en évidence les progrès réalisés au fil des ans, on a ajouté l'indication « Mise à jour » pour les programmes et initiatives dont il a été fait état dans les rapports des années précédentes, et « Nouveau » pour ceux qui sont mentionnés pour la première fois. Le rapport de cette année signale également les « projets à venir », qui ont été mis en chantier durant la dernière année financière, mais qui seront essentiellement réalisés dans les prochaines années.

Principales réalisations de l'année

Le gouvernement du Canada travaille à faire évoluer le dossier de la prévention de la pollution en renforçant ses lois et règlements, en intégrant la prévention de la pollution aux programmes existants, en élaborant des lignes directrices et des codes de pratiques pour les activités industrielles, en nouant des partenariats avec le secteur privé, d'autres ordres de gouvernement et des collectivités, en soutenant des initiatives non réglementaires et en participant à la formulation et à l'application d'accords internationaux.

Progrès réalisés au sein du gouvernement fédéral

Le gouvernement fédéral continue de renforcer sa capacité d'intégrer le principe de la prévention de la pollution aux stratégies, aux programmes et aux projets qu'il met en place pour protéger l'environnement et la santé de toute la population canadienne.

La gestion des exigences de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* relative aux substances toxiques est demeurée un des principaux champs d'action de l'année écoulée. On a par ailleurs dévoilé le Registre environnemental de la LCPE, qui a pour but d'encourager et d'appuyer la participation publique en facilitant l'accès aux documents entourant l'application de la Loi.

Dans l'écologisation de leurs propres activités, les ministères fédéraux ont mis en place des mesures de prévention qui se sont traduites par des progrès à plusieurs chapitres : réduction et gestion des déchets, conservation de l'eau, économies d'énergie, gestion des parcs automobiles, approvisionnements, gestion foncière, formation et sensibilisation, changements comportementaux. L'instauration d'initiatives concertées de partenariat, tel le Comité du développement durable dans les opérations gouvernementales, a favorisé la mise en commun des ressources et permis l'émergence de programmes nationaux plus efficaces et plus solides. Pour encourager la prise de décisions écologiquement judicieuses dans la prestation de leurs services, plusieurs

Sommaire (suite)

ministères ont incorporé les principes de prévention de la pollution à leurs programmes.

Progrès réalisés avec d'autres gouvernements

Une étroite collaboration entre tous les ordres de gouvernement au Canada témoigne de l'importance constante de la protection de l'environnement.

On a poursuivi la formulation de stratégies régionales ou pancanadiennes sur la gestion des polluants et des substances toxiques, par le truchement du Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Les partenaires fédéraux et provinciaux ont conjointement agi dans une diversité de dossiers environnementaux, notamment les eaux usées, la qualité de l'air et l'efficacité énergétique. Les activités de collaboration menées avec des administrations locales comme la ville de Toronto, la municipalité régionale de Halifax et diverses collectivités de la région de Vancouver ont démontré la grande efficacité de l'action au niveau local.

Progrès réalisés avec le secteur privé

L'investissement dans l'innovation, l'efficacité et l'entrepreneuriat peut concrètement promouvoir la prévention de la pollution, comme en témoignent les programmes d'orientation sectorielle.

Plusieurs ministères fédéraux ont contribué au succès des accords et des programmes volontaires axés sur des industries comme la fabrication d'automobiles, la transformation chimique, la production de vinyle et le traitement des surfaces métalliques. L'affectation de ressources à la réalisation de projets de démonstration, à la préparation de documents d'orientation et à l'exécution de programmes de formation favorise l'adoption du principe de prévention dans des secteurs comme l'agriculture, le nettoyage à sec, la santé, les mines, l'imprimerie, le tourisme et l'industrie du meuble.

Divers secteurs ont reçu une aide financière pour promouvoir l'innovation technologique, à l'appui de l'engagement manifesté par le gouvernement fédéral vis-à-vis de l'assainissement de l'air et de l'eau. On a également continué de soutenir la formation du personnel des petites et moyennes entreprises sur des sujets comme la prévention des déversements et les systèmes de gestion environnementale.

Le Bureau national de la prévention de la pollution d'Environnement Canada a coordonné la participation de représentants de la jeunesse lors de la Table ronde canadienne sur la prévention de la pollution de 2001.

Progrès réalisés avec le public canadien

Grâce à des ressources et à des outils d'information améliorés, la population canadienne agit de plus en plus au niveau communautaire pour relever les défis environnementaux.

Les outils Internet tels que le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution, les Réussites canadiennes en prévention de la pollution et le programme Le bon $ens au volant ont considérablement accru le volume d'information disponible. Avec l'aide du fonds ÉcoAction, des collectivités un peu partout au pays ont pu s'attaquer à des problèmes tels que la lutte antiparasitaire, la prévention des déversements d'hydrocarbures et l'acquisition de poêles à bois.

Le programme de promotion du transport actif *Vert l'action* a permis de mieux sensibiliser les gens à la façon dont les choix individuels peuvent contribuer à améliorer l'environnement. Des jeunes Canadiens ont profité de diverses tables rondes et tribunes internationales pour discuter d'environnement avec des décideurs et des praticiens de la prévention de la pollution.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — *UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE*

Secteur ciblé	Objectif de la stratégie	Exemples pour 2000-2001
Gouvernement fédéral	Institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral	• *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* • Écologisation des opérations gouvernementales • Coordination des projets de l'Équipe de prévention de la pollution d'Environnement Canada • Modification des lignes directrices de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique sur la prestation de programmes
Autres gouvernements	Favoriser un effort national au chapitre de la prévention de la pollution	• Standards pancanadiens du Conseil canadien des ministres de l'Environnement • Protocole d'entente entre Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse • Processus de planification de la prévention de la pollution de la Colombie-Britannique • Centre de solutions énergétiques à Whitehorse
Secteur privé	Créer un climat dans lequel la prévention de la pollution devient un facteur important dans les activités industrielles	• Accords et programmes volontaires comme le Projet de prévention de la pollution causée par la fabrication de véhicules à moteur au Canada, le Projet de l'industrie du traitement des métaux de surface et le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne • Projets de démonstration, matériel d'orientation et activités de formation sur les meilleures pratiques de gestion dans l'agriculture, le nettoyage à sec, la santé, les mines, l'imprimerie, le tourisme, l'industrie du meuble en bois • Avancement et soutien technologiques de Partenariat technologique Canada et de diverses agences fédérales de développement économique • Engagement par la formation et le perfectionnement chez les petites et moyennes entreprises au moyen d'initiatives comme EnviroClub™
Tous les Canadiens	Offrir l'information et les outils nécessaires pour mettre en œuvre des pratiques de prévention de la pollution	• Initiative de transport actif *Vert l'action* • Fonds ÉcoAction • Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution et Réussites canadiennes en prévention de la pollution • Le bon $ens au volant • Participation de la jeunesse à des tables rondes et des tribunes internationales
Communauté internationale	Participer aux initiatives internationales de prévention de la pollution	• Sommet international sur la prévention de la pollution • Financement de la lutte aux polluants organiques persistants • Annexe à l'Accord Canada–États-Unis sur la qualité de l'air • Aide technique sur la production plus propre, les énergies renouvelables et l'agriculture écologique

Sommaire (suite)

Progrès réalisés avec la communauté internationale

Le Canada continue d'offrir son leadership et son soutien à l'étranger pour promouvoir la prévention de la pollution au moyen d'accords internationaux, de la coopération scientifique et du transfert technologique.

Le premier Sommet international sur la prévention de la pollution, qui s'est déroulé à Montréal, a donné l'occasion aux tables rondes nationales et régionales et aux réseaux voués à la promotion de la production plus propre, partout dans le monde, de se pencher sur les moyens de mieux comprendre et concrétiser la prévention de la pollution.

On a continué de négocier des ententes internationales, qui ciblent le smog et les polluants organiques persistants. Plusieurs ministères fédéraux ont offert une aide technique à des pays d'Asie et des Amériques en ce qui concerne la production plus propre, les énergies renouvelables et l'agriculture écologique.

Perspectives d'avenir

Le rapport sur les *Progrès en matière de prévention de la pollution 2000-2001* confirme que la pratique de la prévention de la pollution s'étend dans les différents secteurs ciblés. De plus, il révèle que les techniques et les procédés utilisés pour prévenir la pollution évoluent en fonction des enjeux nationaux et mondiaux.

Les succès obtenus en 2000-2001 placent le gouvernement du Canada dans une position favorable pour continuer de promouvoir la prévention de la pollution comme la méthode à privilégier pour protéger l'environnement et accroître la compétitivité économique.

On peut consulter le présent rapport sur Internet à l'adresse http://www.ec.gc.ca/p2progress.

Le cadre de prévention de la pollution

Les lois et les politiques qui traduisent l'engagement du gouvernement fédéral à protéger la santé humaine et l'environnement forment un solide cadre de prévention de la pollution.

Le gouvernement fédéral définit la prévention de la pollution comme suit : « L'utilisation de procédés, pratiques, matériaux, produits, substances ou formes d'énergie qui, d'une part, empêchent ou réduisent au minimum la production de polluants ou de déchets, et, d'autre part, réduisent, dans l'ensemble, les risques d'atteinte à l'environnement ou à la santé humaine. » La prévention de la pollution vise à éliminer les causes de la pollution plutôt qu'à traiter les déchets produits. La prévention de la pollution suppose une amélioration continue par l'apport de changements au niveau de la conception, des techniques, de l'exploitation et des comportements. Elle favorise également les changements susceptibles d'abaisser les coûts de production, d'accroître l'efficacité et d'améliorer la protection de l'environnement.

PRATIQUES ET TECHNIQUES DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Conserver et utiliser efficacement les ressources naturelles

Substituer des matériaux et des matières premières « propres » et « écologiques »

Penser « vert » pour les achats, la conception et la reformulation des produits, les changements de procédés, les modifications d'équipement et la production

Réduire les intrants et les déchets; pratiquer la réutilisation et le recyclage sur place

Former tout le monde aux techniques de prévention de la pollution

Adopter des pratiques d'exploitation moins polluantes.

Les pratiques et les techniques de prévention de la pollution mettent l'accent sur des éléments tels que les substances préoccupantes, l'utilisation rationnelle et la conservation des ressources naturelles, la réutilisation et le recyclage sur place, la substitution des matériaux et des matières premières, l'efficacité de l'exploitation, la formation, les techniques d'achat, la conception des produits, les changements de procédés, la reformulation des produits, les modifications des équipements et la production plus propre.

La prévention de la pollution :

- Réduit ou empêche la production de polluants;
- Évite le transfert des polluants d'un milieu à un autre;
- Accélère la réduction et/ou l'élimination des polluants;
- Réduit les risques pour la santé;
- Favorise la mise au point de technologies de prévention de la pollution;
- Utilise plus efficacement l'énergie, les matériaux et les ressources;

HIÉRARCHIE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMEN

- Réduit le recours à des mesures coûteuses d'application de la loi;
- Limite la responsabilité civile future avec plus de certitude;
- Reconnaît que les déchets représentent un coût qui peut être réduit;
- Évite pour l'avenir les coûteuses opérations d'assainissement;
- Rend l'économie plus compétitive.

La stratégie fédérale de prévention de la pollution

La prévention de la pollution — une stratégie fédérale de mise en oeuvre est le cadre stratégique dressé par le gouvernement du Canada pour favoriser la prévention de la pollution comme pierre angulaire de la protection de l'environnement. Approuvée par le Cabinet en juin 1995, la stratégie explique en détail la politique du gouvernement et établit des priorités d'action fondées sur cinq buts nécessitant des partenariats avec des ministères et des organismes fédéraux, d'autres ordres de gouvernement, le secteur privé, la population canadienne et la communauté internationale.

Voici les buts de la stratégie fédérale de prévention de la pollution :

- *Au sein du gouvernement fédéral :* institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral
- *Auprès des autres gouvernements :* favoriser un effort national au chapitre de la prévention de la pollution
- *Auprès du secteur privé :* créer un climat dans lequel la prévention de la pollution devient un facteur important dans les activités industrielles
- *Auprès de tous les Canadiens :* offrir l'information et les outils nécessaires pour mettre en œuvre des pratiques de prévention de la pollution
- *Avec la communauté internationale :* participer aux initiatives internationales de prévention de la pollution.

Le Comité fédéral de coordination sur la prévention de la pollution

Le Comité de coordination sur la prévention de la pollution (CCPP), créé en 1992 et présidé par Environnement Canada, encourage collectivement l'application de *La prévention de la pollution — une stratégie fédérale de mise en œuvre* en favorisant la prévention de la pollution partout dans l'appareil fédéral et auprès des clients du gouvernement fédéral. Les membres actuels du Comité, dont on trouve la liste à l'annexe I, représentent onze ministères fédéraux :

- Environnement Canada
- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Agence canadienne de développement international
- Pêches et Océans Canada
- Affaires étrangères et Commerce international
- Santé Canada
- Industrie Canada
- Défense nationale
- Ressources naturelles Canada
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- Transports Canada

Le rapport annuel du CCPP, *Progrès en matière de prévention de la pollution*, a été publié pour la première fois en 1996. Il renseigne la population canadienne et les hauts fonctionnaires sur les progrès nationaux réalisés dans le domaine de la prévention de la pollution, en soulignant les principales réalisations et réussites partout au pays. En rattachant les progrès aux cinq secteurs ciblés par la stratégie fédérale de prévention de la pollution et le plan d'action, ce rapport établit un cadre qui permet de surveiller le rendement, de souligner les succès fédéraux en matière d'environnement et d'évaluer le degré d'atteinte des objectifs de la stratégie fédérale.

En incluant les membres du CCPP, 17 ministères et organismes fédéraux ont contribué à la rédaction de ce sixième rapport annuel *(voir l'annexe II)*, ce qui met en évidence l'intégration constante de la prévention de la pollution au sein du gouvernement fédéral et l'existence d'une solide collaboration interministérielle. Parce qu'il illustre bien ce que doit être un cadre de surveillance du rendement et de compte rendu des résultats obtenus, le rapport *Progrès en matière de prévention de la pollution* a été cité dans le rapport du Secrétariat du Conseil du Trésor *Une gestion axée sur les résultats 2000* comme un excellent modèle de rapport axé sur les résultats.

Engagement national pour la prévention de la pollution

Au Canada, la compétence en matière d'environnement est partagée par le gouvernement fédéral, les provinces, les territoires, les municipalités et les gouvernements autochtones. Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) est la principale tribune nationale de discussion et d'action pour les questions environnementales. Le CCME est composé des ministres de l'Environnement fédéral, provinciaux et des gouvernements territoriaux. Il a pour mandat d'améliorer la protection de l'environnement et de promouvoir le développement durable au Canada.

En 1993, le CCME a contribué à l'évolution de la prévention de la pollution au Canada en publiant le document *Un engagement national pour la prévention de la pollution*. En mai 1996, il se penchait encore une fois sur la question en publiant *Une stratégie en vue de remplir l'engagement du CCME en matière de prévention de la pollution*, qui expose une vision, une mission et des objectifs communs, ainsi que des principes directeurs pour la mise en oeuvre de la prévention de la pollution par toutes les provinces, par les territoires et par le gouvernement fédéral. Dans le cadre de la stratégie, les secteurs de compétence représentés au sein du CCME ont adopté une définition commune de la prévention de la pollution : *L'utilisation de procédés, de pratiques, de matériaux, de produits ou de formes d'énergie qui évitent ou réduisent au minimum la production de polluants et de déchets à la source.* Comme l'indique

PRINCIPALES LOIS ET POLITIQUES SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)
Le développement durable dans les opérations gouvernementales : Une approche concertée
Politique du CCME pour la gestion des substances toxiques
Une stratégie en vue de remplir l'engagement du CCME en matière de prévention de la pollution
Prévention de la pollution — Une stratégie fédérale de mise en œuvre
Politique d'écologisation des opérations gouvernementales
Dispositions de la *Loi sur le vérificateur général* relatives aux stratégies de développement durable
Politique de gestion des substances toxiques
Un engagement national pour la prévention de la pollution (CCME)
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

Voici les buts de la stratégie fédérale de prévention de la pollution :

- *Au sein du gouvernement fédéral :* institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral
- *Auprès des autres gouvernements :* favoriser un effort national au chapitre de la prévention de la pollution
- *Auprès du secteur privé :* créer un climat dans lequel la prévention de la pollution devient un facteur important dans les activités industrielles
- *Auprès de tous les Canadiens :* offrir l'information et les outils nécessaires pour mettre en œuvre des pratiques de prévention de la pollution
- *Avec la communauté internationale :* participer aux initiatives internationales de prévention de la pollution.

Le Comité fédéral de coordination sur la prévention de la pollution

Le Comité de coordination sur la prévention de la pollution (CCPP), créé en 1992 et présidé par Environnement Canada, encourage collectivement l'application de *La prévention de la pollution — une stratégie fédérale de mise en œuvre* en favorisant la prévention de la pollution partout dans l'appareil fédéral et auprès des clients du gouvernement fédéral. Les membres actuels du Comité, dont on trouve la liste à l'annexe I, représentent onze ministères fédéraux :

- Environnement Canada
- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Agence canadienne de développement international
- Pêches et Océans Canada
- Affaires étrangères et Commerce international
- Santé Canada
- Industrie Canada
- Défense nationale
- Ressources naturelles Canada
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- Transports Canada

Le rapport annuel du CCPP, *Progrès en matière de prévention de la pollution*, a été publié pour la première fois en 1996. Il renseigne la population canadienne et les hauts fonctionnaires sur les progrès nationaux réalisés dans le domaine de la prévention de la pollution, en soulignant les principales réalisations et réussites partout au pays. En rattachant les progrès aux cinq secteurs cibles par la stratégie fédérale de prévention de la pollution et le plan d'action, ce rapport établit un cadre qui permet de surveiller le rendement, de souligner les succès fédéraux en matière d'environnement et d'évaluer le degré d'atteinte des objectifs de la stratégie fédérale.

En incluant les membres du CCPP, 17 ministères et organismes fédéraux ont contribué à la rédaction de ce sixième rapport annuel (voir l'annexe III), ce qui met en évidence l'intégration constante de la prévention de la pollution au sein du gouvernement fédéral et l'existence d'une solide collaboration interministérielle. Parce qu'il illustre bien ce que doit être un cadre de surveillance du rendement et de compte rendu des résultats obtenus, le rapp[illegible]s en matière de prévention de la pollution a été cité dans le rapport du Secrétariat du Conseil du Trésor *Une gestion axée sur les résultats 2000* comme un excellent modèle de rapport axé sur les résultats.

Engagement national pour la prévention de la pollution

Au Canada, la compétence en matière d'environnement est partagée par le gouvernement fédéral, les provinces, les territoires, les municipalités et les gouvernements autochtones. Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) est la principale tribune nationale de discussion et d'action pour les questions environnementales. Le CCME est composé des ministres de l'Environnement fédéral, provinciaux et des gouvernements territoriaux. Il a pour mandat d'améliorer la protection de l'environnement et de promouvoir le développement durable au Canada.

En 1995, le CCME a contribué à l'évolution de la prévention de la pollution au Canada en publiant le document *Un engagement national pour la prévention de la pollution*. En mai 1996, il se penchait encore une fois sur la question en publiant *Une stratégie en vue de remplir l'engagement du CCME en matière de prévention de la pollution*, qui expose une vision, une mission et des objectifs communs, ainsi que des principes directeurs pour la mise en œuvre de la prévention de la pollution par toutes les provinces, par les territoires et par le gouvernement fédéral. Dans le cadre de la stratégie, les secteurs de compétence représentés au sein du CCME ont adopté une définition commune de la prévention de la pollution : l'utilisation de procédés, de pratiques, de matériaux, de produits ou de formes d'énergie qui évitent ou réduisent au minimum la production de polluants et de déchets à la source. Comme l'indique

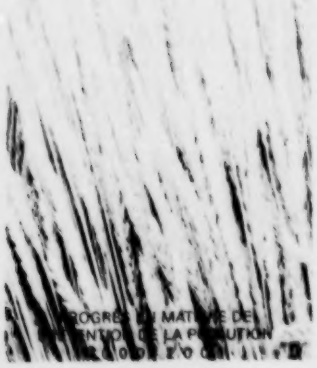
PRINCIPALES LOIS ET POLITIQUES SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)	2000
Le développement durable dans les opérations gouvernementales : Une approche concertée	2000
Politique du CCME pour la gestion des substances toxiques	1998
Une stratégie en vue de remplir l'engagement du CCME en matière de prévention de la pollution	1996
Prévention de la pollution — Une stratégie fédérale de mise en œuvre	1995
Politique d'écologisation des opérations gouvernementales	1995
Dispositions de la *Loi sur le vérificateur général* relatives aux stratégies de développement durable	1995
Politique de gestion des substances toxiques	1995
Un engagement national pour la prévention de la pollution (CCME)	1993
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)	1988

la stratégie du CCME, la prévention de la pollution est une responsabilité commune aux gouvernements, aux particuliers, ainsi qu'aux secteurs industriel, commercial, institutionnel et communautaire.

Pour faire la preuve de son soutien à la prévention de la pollution, le CCME décerne chaque année des prix dans ce domaine et administre un Réseau de prévention de la pollution, qui sert de lieu d'échange d'informations suivant les besoins de ses membres et apporte un soutien technique au Programme de mérite du CCME pour la prévention de la pollution.

Le gouvernement du Canada, avec des intervenants du secteur privé, des organisations environnementales non gouvernementales, des collectivités, des syndicats et des universités, met en pratique la prévention de la pollution par une combinaison d'instruments réglementaires, non réglementaires et économiques, notamment par la modernisation des lois et des règlements, la gestion de programmes nationaux, l'établissement de lignes directrices et de codes de pratiques pour les opérations industrielles, l'élaboration de standards pancanadiens pour certaines substances, l'appui aux initiatives volontaires, la facilitation de l'accès aux outils et à l'information et la mise en oeuvre des accords internationaux.



Progrès réalisés au sein du gouvernement fédéral

Le but de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : Institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral.

Lois et règlements

Le Registre environnemental de la LCPE, un outil Internet dont l'établissement est prévu à l'article 12 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)], est une source d'information publique sur les activités tenues dans le cadre de la Loi, et qui vise principalement à encourager et à soutenir la participation du public à la prise de décisions environnementales en facilitant l'accès aux documents découlant de l'application de la Loi. Pour consulter les documents publics afférents à la LCPE comme les règlements, les avis, les ordres, les politiques, les accords et les listes à jour de substances jugées toxiques, il suffit de visiter le Registre environnemental de la LCPE à l'adresse http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE. Mise à jour

Le Registre environnemental de la LCPE encourage le public à participer à la prise de décisions ayant trait à l'environnement, en lui donnant accès à des documents découlant de l'application de la LCPE de 1999.

Environnement Canada a publié trois documents pour soutenir l'application des dispositions visant la planification de la prévention de la pollution, à la partie 4 de la LCPE 1999 :

- Directives pour la mise en œuvre des dispositions relatives aux plans de prévention de la pollution de la partie 4 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (février 2001)
- Dispositions relatives aux plans de prévention de la pollution de la partie 4 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* : Questions courantes (février 2001) et
- Guide pour la préparation d'un plan de prévention de la pollution (mai 2001).

Ces documents explicitent les dispositions de la partie 4 et en orientent l'application, en plus de guider l'industrie quant à la façon de préparer des plans de prévention de la pollution. Ces documents sont publiés à l'adresse http://www.ec.gc.ca/nopp/cepa-lcpe/index.cfm?l=e. Nouveau

En plus de prévenir la pollution pouvant résulter de situations courantes ou chroniques (partie 4), la LCPE (1999) vise également à prévenir la pollution causée par des déversements aigus ou d'autres rejets soudains (partie 8). À l'appui des dispositions prévues à la partie 8 de la LCPE (1999) quant à la préparation de plans d'urgence environnementale, Environnement Canada a publié *Les Lignes directrices pour la mise en application de la* Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999), *article 199, Avis obligeant des plans d'urgence environnementale*, qui expliquent ces dispositions de la Loi ainsi que les exigences imposées aux parties visées. Un plan d'urgence environnementale expose les procédures (mesures de prévention, de préparation, d'intervention et de remise en état) mises en place par une installation pour réduire la fréquence et la quantité des rejets toxiques. On peut consulter ces lignes directrices à l'adresse http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/plans/E2.cfm. Nouveau

Substances toxiques

Le ministère de la Défense nationale a mis au point un processus de sélection pour repérer et éliminer les produits hautement dangereux. Jusqu'à maintenant, le Ministère a détecté 106 produits de ce genre. En 2000-2001, le recours à des techniques de prévention de la pollution a permis d'empêcher l'utilisation de 17 % de ces produits. Depuis 1998-1999, on a enregistré une baisse globale de plus de 50 %. Mise à jour

Pour prévenir la propagation de la fièvre aphteuse au bétail canadien, l'Agence canadienne d'inspection des aliments oblige tous les passagers arrivant au Canada en provenance de pays touchés par la maladie à désinfecter leurs chaussures en marchant sur un tapis imbibé d'une solution désinfectante. Traditionnellement, le désinfectant employé est un composé phénolé carcinogène, qui s'accumule dans la chaîne alimentaire. Le personnel des aéroports de Mirabel, Dorval et Québec applique des méthodes pour réduire

GESTION DES SUBSTANCES TOXIQUES

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* confère aux ministres de l'Environnement et de la Santé le pouvoir de déclarer « toxiques » les substances qui comportent un risque important pour la santé publique ou l'environnement. La Politique de gestion des substances toxiques décrit le processus fédéral de gestion des risques, qui repose sur deux grands objectifs : la quasi-élimination de l'environnement des substances toxiques qui résultent principalement de l'activité humaine et qui sont persistantes et bioaccumulables (substances de la voie 1); la gestion des autres substances toxiques et des substances préoccupantes pendant tout leur cycle de vie afin d'en prévenir ou d'en réduire le plus possible le rejet dans l'environnement (substances de la voie 2). Environnement Canada assujettit la gestion des substances de la voie 1 et de la voie 2 à une démarche de prévention de la pollution et au principe de prudence. Environnement Canada met en oeuvre des plans d'action visant la quasi-élimination des substances toxiques les plus dangereuses, et des mesures nationales ont déjà été prises pour en limiter ou en interdire la production, l'utilisation, l'importation ou le rejet.

En date de 1994, 44 substances figurant sur la première Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP1) avaient été évaluées dans le cadre du Programme d'évaluation des substances d'intérêt prioritaire. De ce nombre, 25 ont été déclarées toxiques. Des options de gestion, élaborées en consultation avec les intervenants dans le cadre du Processus d'options stratégiques, ont déjà été adoptées pour un certain nombre de substances toxiques (voir le tableau ci-dessous), et les travaux se poursuivent pour les autres substances.

SECTEURS CIBLÉS	STATUT EN 2000-2001
Nettoyage à sec (tétrachloroéthylène)	• Règlement en préparation
Dégraissage aux solvants (tétrachloroéthylène; trichloroéthylène)	• Règlement en préparation
Production d'électricité au charbon (composés inorganiques d'arsenic; composés inorganiques de cadmium; composés inorganiques de nickel oxydés, sulfurés et solubles)	• Ce secteur contribue également au rejet de dioxines et de furannes, de matières particulaires, de benzène et de smog; toutes ces substances sont visées par des standards pan-canadiens en cours de négociation.
Fabrication de l'acier (benzène; composés inorganiques d'arsenic; composés inorganiques de cadmium; fluorures inorganiques; composés inorganiques de nickel oxydés, sulfurés et solubles; hydrocarbures aromatiques polycycliques, dioxines/furannes)	• Code de pratiques prêt à être publié • Le standard pan-canadien relatif aux dioxines et aux furannes est à l'étape de la négociation
Fusion des métaux communs (composés inorganiques d'arsenic; composés inorganiques de cadmium; composés inorganiques de nickel oxydés, sulfurés et solubles)	• Code de pratiques et plans de gestion environnementale en préparation
Industrie du traitement des surfaces métalliques (composés de chrome hexavalent)	• Règlement proposé
Préservation du bois (composés de chrome hexavalent; sites contaminés par la créosote; dioxines/furannes)	• Code de pratiques en cours de mise en œuvre

SUBSTANCES CIBLÉES	STATUT EN 2000-2001
Benzidine	• Règlement proposé
3,3'-dichlorobenzidine	• Entente dans une usine
Fibres de céramique réfractaire	• Entente sur la performance environnementale en préparation
Dichlorométhane	• Ébauche d'avis de préparation d'un plan de prévention de la pollution, en vertu de l'art. 56 de la LCPE (1999)
Hexachlorobenzène	• Règlement proposé
Phtalate de *bis* (2-éthylhexyle)	• Recommandation d'études supplémentaires
1,2-dichloroéthane	• Entente sur la performance environnementale en préparation
Paraffines chlorées à chaîne courte	• Étude de gestion des risques en cours — on attend les résultats d'une évaluation plus approfondie

Pour avoir une liste complète des 25 substances jugées toxiques au sens de la LCPE à la suite de l'évaluation de la LSIP1, et connaître l'état d'avancement des instruments de contrôle reliés à chacune, voir http://www.ec.gc.ca/sop.

En 1995, on a publié une seconde Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP2), comportant 25 autres substances. En 2000-2001, les ministères ont recueilli de l'information sur les substances de la LSIP2 et amorcé l'élaboration de stratégies de gestion des risques. Dans la mesure du possible, les mesures visant les substances de la LSIP2 procéderont d'une démarche multipolluante, ciblant des groupes de substances ou un secteur en particulier. Des stratégies particulières de gestion du risque seront publiées pour consultation, qui exposeront la démarche adoptée, les objectifs proposés et les outils envisagés de gestion du risque. Des consultations seront également tenues lors de la conception des mécanismes subséquents de gestion du risque.

au maximum les effets environnementaux du désinfectant employé. On a remplacé le désinfectant habituel par un produit non carcinogène qui se décompose en soufre et en potassium et dont le risque pour le réseau d'égouts ou l'environnement est faible ou nul.

Un groupe de recherche d'Environnement Canada, au Centre Saint-Laurent à Québec, a mis au point un protocole pour capturer et étiqueter le poisson qui permet de remplacer les anesthésiques et les sédatifs normalement employés par une substance naturelle, à savoir l'huile de girofle, un produit non carcinogène et non mutagène qui ne génère aucun résidu chimique ou toxique. En outre, l'huile de girofle coûte moins cher que la plupart des agents anesthésiques. Par exemple, le coût moyen des produits anesthésiques et sédatifs couramment employés s'échelonne entre 9 $ et 475 $ pour 150 journées d'étiquetage, alors que l'huile de girofle coûte en moyenne 20 $ pour 150 journées de travail.

Air pur

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) offre aux Canadiens un accès à l'information sur les rejets de polluants provenant des installations situées dans leurs collectivités. Pour en accélérer l'accessibilité publique, Environnement Canada a fait paraître les données de 1999 sur Internet en décembre 2001. L'INRP soutient également les initiatives de prévention de la pollution en fournissant des données qui aident à cerner les priorités d'action, qui favorisent les initiatives industrielles et qui permettent de suivre les progrès réalisés dans la réduction des polluants. Pour faciliter le suivi des progrès, les installations industrielles sont tenues depuis 1997 de déclarer leurs activités de prévention de la pollution touchant les substances visées par l'INRP. Environ 33 % des activités de prévention de la pollution déclarées en 1999 appartenaient à la catégorie « bonnes pratiques d'exploitation ou formation ». La deuxième catégorie en importance était la « prévention des fuites ou des déversements », avec 18 %. Pour plus d'informations sur l'INRP, voir http://www.ec.gc.ca/pdb/npri.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments a activement contribué au Plan ministériel d'action contre le smog de la région de l'Ontario, mis en place par Environnement Canada, Santé Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Lors d'une alerte au smog, l'Agence a appliqué diverses mesures internes, notamment la suspension des activités de tonte du gazon et de l'emploi des peintures à l'huile, des solvants et des nettoyants, une restriction sur l'emploi de l'équipement fonctionnant à l'essence et le recours aux téléconférences pour réduire les déplacements automobiles.

Le développement durable et les systèmes de gestion de l'environnement

En vertu des modifications apportées en 1995 à la Loi sur le vérificateur général, un certain nombre de ministères fédéraux sont tenus de présenter au Parlement une stratégie de développement durable qui expose leurs objectifs d'intégration du développement durable à leurs politiques, programmes et activités. Les ministères doivent actualiser leur stratégie tous les trois ans. Environnement Canada a dirigé les efforts fédéraux par l'entremise du Réseau interministériel sur les stratégies de développement durable, et coordonné en février 2001, pour tous les ministères et organismes fédéraux, le dépôt des stratégies mises à jour. Les ministères ont concentré leurs efforts sur la mise à jour des stratégies déposées en 1997, en s'inspirant des leçons tirées de la mise en oeuvre de la première série de stratégies.

Pour une organisation, un système de gestion environnementale (SGE) est un cadre systématique qui l'aide à gérer ses obligations environnementales ainsi qu'à documenter sa performance environnementale, à l'évaluer et à en faire part. Coprésidé par Ressources naturelles Canada et Environnement Canada, le Comité fédéral sur les systèmes

INTERMINISTÉRIELLES
LA PRÉVENTION DE
LA POLLUTION ET LA GESTION
DE L'ENVIRONNEMENT

Les ministères et organismes fédéraux ont souvent en commun des intérêts, des mandats ou des responsabilités à l'égard des opérations gouvernementales et du développement durable. La participation à des groupes interministériels est essentielle pour arriver au point d'outils communs, à la coordination des activités et à l'échange d'informations.

Voici les mécanismes interministériels en place dans l'appareil fédéral pour promouvoir la coordination des activités de gestion de l'environnement :

- Le Comité de coordination du développement durable des sous-ministres
- Le Réseau interministériel sur les stratégies de développement durable
- Le Comité fédéral sur les systèmes de gestion de l'environnement
- Le Comité du développement durable dans les opérations gouvernementales
- Le Comité de coordination sur la prévention de la pollution
- Les conseils fédéraux régionaux.

au maximum les effets environnementaux du désinfectant employé. On a remplacé le désinfectant habituel par un produit non carcinogène qui se décompose en soufre et en potassium et dont le risque pour le réseau d'égouts ou l'environnement est faible ou nul.

Un groupe de recherche d'Environnement Canada, au Centre Saint-Laurent à Québec, a mis au point un protocole pour capturer et étiqueter le poisson qui permet de remplacer les anesthésiques et les sédatifs normalement employés par une substance naturelle, à savoir l'huile de girofle, un produit non carcinogène et non mutagène qui ne génère aucun résidu chimique ou toxique. En outre, l'huile de girofle coûte moins cher que la plupart des agents anesthésiques. Par exemple, le coût moyen des produits anesthésiques et sédatifs couramment employés s'échelonne entre 9 $ et 475 $ pour 150 journées d'étiquetage, alors que l'huile de girofle coûte en moyenne 20 $ pour 150 journées de travail.

Air pur

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) offre aux Canadiens un accès à l'information sur les rejets de polluants provenant des installations situées dans leurs collectivités. Pour en accélérer l'accessibilité publique, Environnement Canada a fait paraître les données de 1999 sur Internet en décembre 2001. L'INRP soutient également les initiatives de prévention de la pollution en fournissant des données qui aident à cerner les priorités d'action, qui favorisent les initiatives industrielles et qui permettent de suivre les progrès réalisés dans la réduction des polluants. Pour faciliter le suivi des progrès, les installations industrielles sont tenues depuis 1997 de déclarer leurs activités de prévention de la pollution touchant les substances visées par l'INRP. Environ 33 % des activités de prévention de la pollution déclarées en 1999 appartenaient à la catégorie « bonnes pratiques d'exploitation ou formation ». La deuxième catégorie en importance était la « prévention des fuites ou des déversements », avec 18 %.

Pour plus d'informations sur l'INRP, voir http://www.ec.gc.ca/pdb/npri.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments a activement contribué au Plan ministériel d'action contre le smog de la région de l'Ontario, mis en place par Environnement Canada, Santé Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Lors d'une alerte au smog, l'Agence a appliqué diverses mesures internes, notamment la suspension des activités de tonte du gazon et de l'emploi des peintures à l'huile, des solvants et des nettoyants, une restriction sur l'emploi de l'équipement fonctionnant à l'essence et le recours aux téléconférences pour réduire les déplacements automobiles.

Le développement durable et les systèmes de gestion de l'environnement

En vertu des modifications apportées en 1995 à la Loi sur le vérificateur général, un certain nombre de ministères fédéraux sont tenus de présenter au Parlement une stratégie de développement durable qui expose leurs objectifs d'intégration du développement durable à leurs politiques, programmes et activités. Les ministères doivent actualiser leur stratégie tous les trois ans. Environnement Canada a dirigé les efforts fédéraux par l'entremise du Réseau interministériel sur les stratégies de développement durable, et coordonné en février 2001, pour tous les ministères et organismes fédéraux, le dépôt des stratégies mises à jour. Les ministères ont concentré leurs efforts sur la mise à jour des stratégies déposées en 1997, en s'inspirant des leçons tirées de la mise en oeuvre de la première série de stratégies.

Pour une organisation, un système de gestion environnementale (SGE) est un cadre systématique qui l'aide à gérer ses obligations environnementales ainsi qu'à documenter sa performance environnementale, à l'évaluer et à en faire part. Coprésidé par Ressources naturelles Canada et Environnement Canada, le Comité fédéral sur les systèmes

ENTENTES INTERMINISTÉRIELLES SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION ET LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les ministères et organismes fédéraux ont souvent en commun des intérêts, des mandats ou des responsabilités à l'égard des opérations gouvernementales et du développement durable. La participation à des groupes interministériels est essentielle pour la mise au point d'outils communs, la coordination des activités et l'échange d'informations.

Voici les mécanismes interministériels en place dans l'appareil fédéral pour promouvoir la coordination des activités de gestion de l'environnement :

- Le Comité de coordination du développement durable des sous-ministres
- Le Réseau interministériel sur les stratégies de développement durable
- Le Comité fédéral sur les systèmes de gestion de l'environnement
- Le Comité du développement durable dans les opérations gouvernementales
- Le Comité de coordination sur la prévention de la pollution
- Les conseils fédéraux régionaux.

ENGAGEMENT FÉDÉRAL VIS-À-VIS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

En 1995, le gouvernement fédéral s'est engagé à « mettre de l'ordre dans sa propre maison » en réduisant les émissions de gaz à effet de serre résultant de ses activités d'au moins 20 % par rapport aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2005. En 1997, le Canada a accepté les cibles fixées dans le Protocole de Kyoto quant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le Plan d'action 2000 du gouvernement du Canada sur le changement climatique renforçait le leadership assumé par le gouvernement en majorant la cible à 31 % sous les niveaux de 1990 d'ici 2010. Jusqu'à maintenant, le gouvernement a déjà réussi à abaisser ses émissions de plus de 19 %, et il poursuivra sur cette lancée en veillant à un aménagement judicieux des forêts et du territoire et en encourageant l'innovation et le leadership dans des secteurs tels que l'efficacité énergétique et la gestion des parcs automobiles. Sous la houlette de Ressources naturelles Canada, l'Initiative des bâtiments fédéraux et le programme ÉcoRoute ont fortement contribué aux réductions obtenues. Pour en savoir davantage, visiter le site Web du gouvernement du Canada sur les changements climatiques, à l'adresse http://climatechange.gc.ca/french/index.shtml.

de gestion de l'environnement a continué de favoriser la mise en oeuvre efficace des SGE ministériels. Voici quelques exemples de mise en œuvre réussie :

- Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international a implanté un SGE pour examiner et améliorer sa performance environnementale au Canada et à l'étranger. Il a fixé des cibles et des mesures de performance environnementale pour onze secteurs prioritaires, et continué la collecte des données de référence. En juillet 2000, il a approuvé une politique de gestion de l'environnement où il s'engage à incorporer les principes de prévention de la pollution et à adopter des pratiques exemplaires de gestion de l'environnement. Mise
- Le 25e Dépôt d'approvisionnement des forces canadiennes (25 DAFC), du ministère de la Défense nationale, à Montréal, a conservé sa certification ISO 14001 pour son SGE. La mise en place d'un SGE au 25 DAFC a donné lieu à l'application de procédures et de mesures de contrôle visant à réduire le risque de déversements et de fuites, ainsi qu'à l'examen de la consommation d'énergie, des pratiques d'emballage, des bonnes méthodes d'approvisionnement et de la gestion des eaux usées. En 2000-2001, le 25 DAFC a réutilisé 5 045 palettes pour l'expédition de marchandises, pour des économies de plus de 64 000 $. De la même façon, la réutilisation des caisses et des divers types d'emballages a permis d'économiser 113 500 $. Nou
- En janvier 2001, Environnement Canada a étendu son projet pilote de SGE certifié ISO 14001 à l'entrepôt d'Edmonton, dans la région des Prairies et du Nord. On a rédigé un manuel de mise en œuvre pour accélérer les futures mises en œuvre. Nou
- L'Agence canadienne d'inspection des aliments a élaboré une Stratégie nationale de mise en œuvre du SGE, basée sur la norme ISO 14001. Le SGE a reçu l'aval de la haute direction en février 2001. Nou
- Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) a pris des engagements concernant la gestion du parc automobile, l'approvisionnement écologique et la gestion des installations, dans son plan d'action pour le SGE. CIC consultera les autres ministères fédéraux pour échanger de l'information sur les politiques existantes de prévention de la pollution et sur l'écologisation des opérations gouvernementales. Nouveau

Lorsqu'il y a une alerte au smog, l'Agence canadienne d'inspection des aliments encourage les gens à prendre un certain nombre de mesures internes, comme éviter toute activité de tonte et d'utiliser des peintures à l'huile, des solvants et des produits nettoyants.

Intégration des politiques ministérielles

En décembre 2000, la Région de l'Atlantique d'Environnement Canada a adopté une stratégie de prévention de la pollution, pour inciter son personnel et la population du Canada atlantique à privilégier de plus en plus la prévention de la pollution dans les décisions qui touchent l'environnement et l'économie de la région. On a mis sur pied un groupe de travail qui familiarisera le personnel avec les concepts de prévention de la pollution, qui déterminera les dossiers prioritaires au moyen de consultations et qui préparera un plan grâce auquel l'ensemble du personnel d'exécution et de direction sera mieux à même d'intégrer la prévention de la pollution à la réalisation des programmes régionaux. Nou

L'Agence de promotion économique du Canada atlantique, avec l'aide d'Environnement Canada, a passé en revue ses lignes directrices décisionnelles et cerné les possibilités d'intégrer les concepts de prévention de la pollution à l'exécution de ses programmes. L'Agence a ainsi pu modifier en fonction des principes d'éco-efficacité les brochures destinées à sa clientèle et la documentation d'évaluation interne des projets. Nou

L'Équipe de prévention de la pollution d'Environnement Canada, composée de représentants du personnel des régions et de l'administration centrale, qui en est maintenant à sa troisième année d'existence, a coordonné l'adoption d'initiatives pilotes régionales dans le cadre d'autres campagnes régionales et nationales. Citons comme exemples les campagnes CleanPrint Canada et Camping éco-l'eau, Canada!, et l'aide aux activités de prévention de la pollution chez les petites et moyennes entreprises. Nou

ÉCOLOGISATION DES OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES

Le document *Le développement durable dans les opérations gouvernementales : Une approche concertée*, publié en 2000, prend appui sur le *Guide de l'écologisation du gouvernement* (1995), qui oriente les organismes fédéraux dans la préparation d'une stratégie de développement durable. Le nouveau document table sur les pratiques exemplaires à adopter et sur les mesures de rendement précises à établir. Le Comité interministériel de la mesure de la performance des opérations durables du gouvernement coordonne l'établissement d'indicateurs de déclaration communs, qui donnent un aperçu du degré auquel le gouvernement fédéral réussit à intégrer à ses activités les considérations de développement durable. À l'avenir, on s'attend à ce qu'un cadre de déclaration soit recommandé. Voici quelques exemples de mesures de protection de l'environnement prises en 2000-2001, notamment au chapitre de la prévention de la pollution, pour « écologiser » les ministères et organismes fédéraux.

GESTION DES DÉCHETS

- Vérifications des déchets effectuées et actualisées chaque année
- Élaboration et mise en oeuvre de plans d'action pour la réduction des déchets
- Système de recyclage mis en place; compostage là où c'est possible
- Centralisation de la collecte des déchets dangereux, stockage et élimination sans danger.

MESURES PRISES :

L'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) a converti sous forme électronique 35 formulaires courants. L'APECA incite tout son personnel à imprimer et à photocopier les documents recto-verso.

La diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO) et l'APECA ont donné au programme « Des ordinateurs pour les écoles » 388 micro-ordinateurs excédentaires (110 de la DEO et 278 de l'APECA), en plus de logiciels.

Les Services ministériels d'Environnement Canada ont remplacé 47 manomètres au mercure. Depuis 1995, 92 % des manomètres au mercure (733 sur 800) ont été remplacés. Le Service météorologique du Canada a commencé à remplacer 65 baromètres au mercure. Dans les deux cas, le mercure a été recyclé.

CONSERVATION DE L'EAU/ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- Vérifications effectuées
- Élaboration et mise en oeuvre de plans de conservation
- Désignation de matériel et de mécanismes de conservation de l'eau et d'économies d'énergie pour les achats futurs (p. ex. robinetterie à faible débit, éclairage et chauffe-eau éconergétiques).

MESURES PRISES :

La Base des Forces canadiennes de Gagetown a diminué de 12 % sa consommation d'eau traitée par rapport à 1989–1990, grâce à des plans de réduction appropriés.

GESTION DU PARC AUTOMOBILE

- Optimalisation de la consommation de carburant et recours à des carburants de remplacement pour économiser l'énergie et réduire les émissions
- Réduction du nombre de véhicules à utilisation ministérielle
- Analyse des émissions et entretien régulier
- Recyclage de l'ensemble des fluides et huiles utilisés

MESURES PRISES :

Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) a continué de réduire ses émissions en employant des véhicules à carburant de remplacement, des voiturettes électriques et des appareils agricoles. En vertu du Programme de gestion des réservoirs d'AAC, tous les nouveaux réservoirs de carburant devront pouvoir recevoir du carburant 100 % éthanol. L'éthanol servira principalement à alimenter les véhicules à moteur.

Divers ministères (Transports Canada, Ressources naturelles Canada, Défense nationale, Environnement Canada, GRC) ont réduit la taille de leur parc automobile et y ont intégré davantage de véhicules à carburant de remplacement. Pour ses déplacements dans la région de la Capitale nationale, le ministre de l'Environnement utilise actuellement un véhicule à carburant de remplacement.

ACHATS

- Inclusion de clauses « vertes » aux contrats de service et d'approvisionnement
- Réduction du recours aux produits chimiques nocifs (nettoyants, solvants, peintures à l'huile)

MESURES PRISES :

Pour ses achats de papier à photocopie, Santé Canada a demandé à son personnel d'Ottawa d'acheter du papier contenant 30 % de déchets recyclés de post-consommation, au lieu du papier vierge. En se fiant aux achats de l'année précédente, on prévoit que cette mesure :

- sauvera 1 620 arbres;
- réduira la pollution atmosphérique de 1 776 kg.

En outre, Santé Canada a distribué des documents de formation et de sensibilisation sur les achats écologiques, par l'entremise de sa Direction générale des services de gestion, et fait partie du Manitoba Green Procurement Network (Réseau d'acquisition écologique du Manitoba), qui lui permet d'échanger de l'information

avec le secteur de la gestion du matériel. Dans le même esprit, 271 employés de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ont reçu une formation sur l'approvisionnement écologique; en tout, sur le million de dollars en achats faits par TPSGC par l'entremise de l'initiative Pouvoir d'achat 2000, 17,2 % étaient considérés comme « verts ».

FORMATION ET SENSIBILISATION

- Formation du personnel aux methodes et sensibilisation aux possibilités de conserver l'eau, d'économiser l'énergie, de réduire les déchets et de faire des achats respectueux de l'environnement
- Sensibilisation du personnel à l'optimisation de la prévention de la pollution dans ses activités

MESURES PRISES :

Le Plan d'action environnemental (PAE) en ligne est un outil Internet mis à la disposition du personnel de Développement des ressources humaines Canada, qui contient de l'information sur les initiatives gouvernementales, offre des possibilités de formation et présente des renseignements généraux sur l'environnement.

MESURES CORRECTRICES

- Repérage du matériel utilisant des chlorofluorocarbures et des halons et remplacement chaque fois que possible
- Élimination progressive du matériel contenant des biphenyles polychlorés (BPC) et entreposage sécuritaire des BPC inutilisés
- Réservoirs de carburant conformes aux nouvelles lignes directrices et inspection régulière pour détecter les fuites.

MESURES PRISES :

TPSGC a continué d'atténuer les effets néfastes sur la couche d'ozone et le réchauffement planétaire des refroidisseurs qui se trouvent dans les propriétés de la Couronne exploitées par TPSGC. Les fuites de frigorigènes ont été de 2,11 %, soit bien en deçà du maximum visé de 4 %. Il ne reste plus que deux systèmes de réfrigération au halon appartenant à TPSGC; sept ont été démantelés.

PRINCIPE DE PRUDENCE

La Déclaration de Rio définit ainsi le principe de prudence : « En cas de risques de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ».

Comme suite à l'adoption de cette définition dans la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, on a commencé à élaborer un cadre pour l'utilisation du principe au Canada. Les ministères et organismes fédéraux ont discuté de la signification du principe dans le contexte canadien.

Réduction des déchets

Le ministère de la Défense nationale a réduit de 17 % par rapport à 1999-2000 le volume de déchets solides expédiés à la décharge, en partie grâce à de meilleures pratiques de détournement des déchets. Par exemple, la Base des Forces canadiennes de Borden a intensifié les activités de réemploi et de recyclage en détournant de la décharge 11 911 tonnes d'asphalte, de béton et de gravier, 19 tonnes de carton ondulé, dix tonnes de compost et 133 tonnes de métal et de biens blancs.

En 2000-2001, 39 des 49 projets de construction et de démolition (plus de 2 000 m²) réalisés au ministère de la Défense nationale comportaient des plans de réduction des déchets. De la même façon, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a mené des activités de vérification et de détournement des déchets dans l'exécution des projets de construction, de rénovation ou de démolition menés pour des ministères fédéraux tels que Santé Canada.

L'administration centrale de Développement des ressources humaines Canada s'est fixé comme objectif de réduire de 50 % par rapport aux niveaux de 1988 le volume de déchets qu'elle expédie à la décharge, pour le 31 mars 2001. Des vérifications des déchets effectuées à l'administration centrale ont révélé une baisse d'environ 70 % par rapport aux volumes de 1988. De nombreux ministères fédéraux font état de résultats similaires grâce à des programmes comme « Non aux déchets » ou « Épargne-papier » et ou à des initiatives permanentes de sensibilisation du personnel. Ainsi, les locataires des bâtiments publics loués par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada continuent d'avoir accès à des services de détournement des déchets solides.

À la Base des Forces canadiennes de Gagetown, le Centre Éco-Déchets abrite un composteur en contenants qui est le deuxième en importance de l'Amérique du Nord. Grâce au compost produit au Centre, il n'est pas nécessaire d'acheter des engrais et des pesticides. Un second composteur en contenants a été livré et sera installé au Centre. Les responsables du Centre prévoient utiliser le compost pour procéder à la biorestauration d'Absorbal, de sols et de substances énergétiques contaminés (explosifs et propulsifs inactivés).

Efficacité énergétique/conservation de l'eau

L'Initiative des bâtiments fédéraux (IBF), dirigée par Ressources naturelles Canada, est un programme volontaire qui aide les ministères et les organismes fédéraux à améliorer l'efficacité de leurs installations

FORMATION ET SENSIBILISATION

- Formation du personnel aux méthodes et sensibilisation aux possibilités de conserver l'eau, d'économiser l'énergie, de réduire les déchets et de faire des achats respectueux de l'environnement
- Sensibilisation du personnel à l'optimisation de la prévention de la pollution dans ses activités.

MESURES CORRECTRICES

- Repérage du matériel utilisant des chlorofluorocarbures et des halons et remplacement chaque fois que possible
- Élimination progressive du matériel contenant des biphényles polychlorés (BPC) et entreposage sécuritaire des BPC inutilisés
- Réservoirs de carburant conformes aux nouvelles lignes directrices et inspection régulière pour détecter les fuites.

avec le secteur de la gestion [illegible]
271 employés de Travaux publics et [illegible]
Canada (TPSGC) ont reçu une formation [illegible]
écologique; en tout, sur le [illegible]
TPSGC par l'entremise de l'Initiative [illegible]
étaient considérées comme « vertes ».

MESURES PRISES :

Le Plan d'action environnemental [illegible]
Internet mis à la disposition du personnel [illegible]
des ressources humaines Canada, qui [illegible]
sur les initiatives gouvernementales, [illegible]
mation et présente des renseignements [illegible]
nement.

MESURES PRISES :

TPSGC a continué d'atténuer les effets [illegible]
d'ozone et le réchauffement planétaire [illegible]
trouvent dans les propriétés de la Couronne [illegible]
Les fuites de frigorigènes ont été de 2,11 %, [illegible]
du maximum visé de 4 %. Il ne reste plus que [illegible]
de réfrigération au halon appartenant à TPSGC, [illegible]
démantelés.

PRINCIPE DE PRUDENCE

La Déclaration de Rio définit ainsi le principe de prudence : « En cas de risques de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ».

Comme suite à l'adoption de cette définition dans la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, on a commencé à élaborer un cadre pour l'utilisation [illegible]cipe au Canada. Les ministères et organismes fédéraux ont discuté de la signification du principe dans le contexte canadien.

Réduction des déchets

Le ministère de la Défense nationale a réduit de 17 % par rapport à 1999-2000 le volume de déchets solides expédiés à la décharge, en partie grâce à de meilleures pratiques de détournement des déchets. Par exemple, la Base des Forces canadiennes de Borden a intensifié les activités de réemploi et de recyclage en détournant de la décharge 11 911 tonnes d'asphalte, de béton et de gravier, 19 tonnes de carton ondulé, dix tonnes de compost et 133 tonnes de métal et de biens blancs. Mise à [illegible]

En 2000-2001, 39 des 49 projets de construction et de démolition (plus de 2 000 m²) réalisés au ministère de la Défense nationale comportaient des plans de réduction des déchets. De la même façon, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a mené des activités de vérification et de détournement des déchets dans l'exécution des projets de construction, de rénovation ou de démolition menés pour des ministères fédéraux tels que Santé Canada. Mise à [illegible]

L'administration centrale de Développement des ressources humaines Canada s'est fixé comme objectif de réduire de 50 % par rapport aux niveaux de 1988 le volume de déchets qu'elle expédie à la décharge, pour le 31 mars 2001. Des vérifications des déchets effectuées à l'administration centrale ont révélé une baisse d'environ 70 % par rapport aux volumes de 1988. De nombreux ministères fédéraux font état de résultats similaires grâce à des programmes comme « Non aux déchets » ou « Épargne-papier » et/ou à des initiatives permanentes de sensibilisation du personnel. Ainsi, les locataires des bâtiments publics loués par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada continuent d'avoir accès à des services de détournement des déchets solides. Nou[illegible]

À la Base des Forces canadiennes de Gagetown, le Centre Éco-Déchets abrite un composteur en contenants qui est le deuxième en importance de l'Amérique du Nord. Grâce au compost produit au Centre, il n'est pas nécessaire d'acheter des engrais et des pesticides. Un second composteur en contenants a été livré et sera installé au Centre. Les responsables du Centre prévoient utiliser le compost pour procéder à la biorestauration d'Absorbal, de sols et de substances énergétiques contaminés (explosifs et propulsifs inactivés). Nou[illegible]

Efficacité énergétique/conservation de l'eau

L'Initiative des bâtiments fédéraux (IBF), dirigée par Ressources naturelles Canada, est un programme volontaire qui aide les ministères et les organismes fédéraux à améliorer l'efficacité de leurs installations

au chapitre de la consommation d'eau et d'énergie. À ce jour, la conclusion de contrats de ce genre avec des entreprises privées du secteur énergétique a permis de financer des travaux de rénovation éconergétique dans plus de 6 500 immeubles fédéraux, entraînant une baisse annuelle d'environ 26 millions de dollars de la facture énergétique, une diminution considérable des émissions de gaz à effet de serre et une amélioration de la salubrité et du confort des milieux de travail. Les projets découlant de l'IBF devraient réduire les émissions de 16 tonnes par année. Mise à

Comme principal gardien des biens appartenant à la Couronne, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a un rôle important à jouer dans la réduction des gaz à effet de serre et la conservation des ressources. Déjà, des initiatives d'économie d'énergie et de conservation des ressources en eau ont été mises en œuvre dans plus de 60 % (en superficie) du parc immobilier de la Couronne, et de nouvelles mesures sont prévues. Mise à

La centrale d'énergie de la Base des Forces canadiennes de Gagetown est maintenant alimentée au gaz naturel plutôt qu'au mazout, ce qui devrait abaisser de 14 % (8 000 tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone) les émissions annuelles, en plus de réduire considérablement les émissions de dioxyde de soufre, un important précurseur des pluies acides. Ce projet a débuté en décembre 2000, et le nouveau système est devenu opérationnel le 1er avril 2001. Nou

Santé Canada a introduit en 2000-2001 plusieurs initiatives d'efficacité énergétique. La région de l'Atlantique a construit trois nouveaux bâtiments chauffés par des pompes thermiques. Dans les régions de l'Alberta, des Territoires du Nord-Ouest et du Québec, plusieurs bâtiments sont maintenant équipés d'un éclairage plus éconergétique et de systèmes énergétiques automatisés, régulés par les conditions internes. Les centres de santé des Premières Nations de la région de l'Ontario ont réduit leur consommation énergétique (de 60 %) et leurs émissions de dioxyde de carbone en investissant dans deux unités géothermiques. On prévoit installer trois autres unités en d'autres endroits. Nou

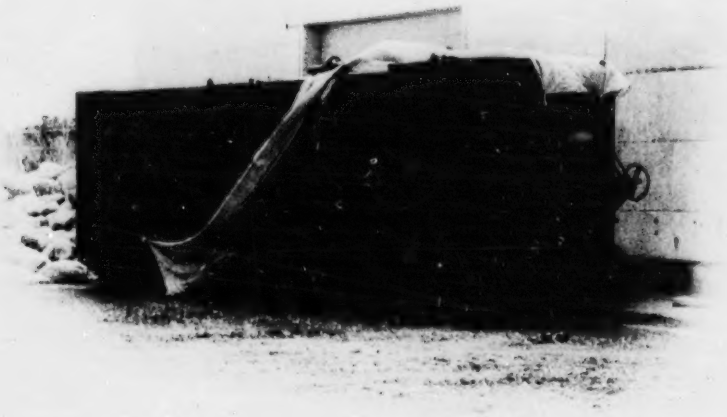
Gestion des opérations /installations

Le ministère de la Défense nationale s'est activement efforcé d'enlever et de remplacer les dispositifs d'extinction au halon équipant ses installations. En 2000-2001, on a enlevé le dernier équipement connu fonctionnant au halon dans l'infrastructure ministérielle, pour un taux d'élimination de 100 %. Dans l'ensemble, le ministère a récupéré, recyclé et entreposé en lieu sûr quelque 103 400 kg de halon. Il enregistre un déclin constant des fuites de halon, qui sont passées de 2 200 kg en 1994 à 503 kg en 2000. Cette initiative est citée sur le site Web des Réussites en matière de prévention de la pollution d'Environnement Canada, à l'adresse http://www.ec.gc.ca/pp. Mise à

Comme propriétaire et exploitant d'aéroports, Transports Canada a la responsabilité de voir à une gestion adéquate du glycol employé dans les opérations de dégivrage. L'analyse de la concentration en glycol des échantillons prélevés dans les eaux de ruissellement des aéroports en 1999-2000 révèle une amélioration constante de la gestion des effluents de glycol résultant des opérations de dégivrage. On peut en partie imputer cette amélioration aux plans détaillés de gestion du glycol que doivent dresser les compagnies d'aviation et/ou de service au sol dans les aéroports exploités par Transports Canada, et que les autorités portuaires sont encouragées à présenter avant chaque saison de dégivrage. De plus, on a installé, dans les grands aéroports, des systèmes de récupération-réemploi du glycol excédentaire. Mise à

La Région de l'Ontario d'Environnement Canada a désigné trois lieux de démonstration de la prévention de la pollution dans les installations fédérales, en collaboration avec les Services correctionnels du Canada, l'établissement de Warkworth à Campbellford (Ontario), le centre de traitement du courrier et l'atelier de réparation des véhicules d'Ottawa de la Société canadienne des postes, et les Services d'impression de la Chambre des communes. Dans chaque cas, on a réalisé plusieurs projets pilotes visant à démontrer au personnel d'exécution et de gestion comment les pratiques de prévention de la pollution peuvent empêcher la production de déchets dangereux, accroître l'efficacité et améliorer la santé et la sécurité au travail. Après quoi, les ministères fédéraux étaient encouragés à institutionnaliser partout en leur sein les pratiques ayant donné des résultats positifs. Parmi les projets de démonstration fructueux, mentionnons

La base des Forces canadiennes Comox prévoit récupérer et réutiliser quelque 22 000 litres de carburant d'avions et réduire la quantité globale de déchets dangereux produits.



C'est à la base des Forces canadiennes de Gagetown que se trouve un composteur en contenants, deuxième en importance en Amérique du Nord. Le compost produit réduit le besoin d'acheter des fertilisants et des pesticides.

LA LOI SUR LES CARBURANTS DE REMPLACEMENT ET L'ACHAT DE VÉHICULES

La *Loi sur les carburants de remplacement* accélérera l'utilisation au Canada des carburants de remplacement pour véhicules (CRV) dans les véhicules automobiles et réduira les émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre. La Loi vise le parc automobile fédéral, et confère donc au gouvernement un rôle de premier plan dans l'utilisation des CRV.

Par exemple, la Loi oblige les ministères et organismes fédéraux à examiner chaque nouvelle acquisition de véhicule en fonction de la consommation annuelle estimative de carburant et des principales tâches opérationnelles du véhicule, et à acheter un véhicule aux CRV dans au moins 75 % des cas où cela s'avère à la fois rentable et faisable sur le plan opérationnel.

l'emploi de nettoyants pour planchers non émulsifiants et non toxiques, et le remplacement des bains de solvants organiques par des bacs de lavage utilisant des solutions aqueuses. Les résultats probants obtenus dans le cadre de ce programme ont amené la Société canadienne des postes à étendre certains des projets à l'ensemble de ses installations.

Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international a participé à la conception de la nouvelle ambassade du Canada, à Berlin en Allemagne. On a approuvé un plan qui intègre les principes de durabilité et qui tient compte de l'efficacité énergétique, de la qualité de l'air, du choix des matériaux de construction, de la collecte des eaux de pluie et d'un aménagement paysager nécessitant peu d'entretien.

La Région du Pacifique et du Yukon d'Environnement Canada, Pêches et Océans Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ont lancé une initiative visant à atténuer les répercussions environnementales du choix des matériaux de construction employés dans la construction d'un nouvel immeuble fédéral à Vancouver. Diverses options ont été considérées pour les couvre-planchers; les peintures, les teintures et scellants; les murs et plafonds; les luminaires; la menuiserie; le mobilier; les portes; les cadres; les accessoires de plomberie.

Depuis 1990, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) participe à la conception et à l'expérimentation de filtres au charbon pour traiter les excédents de pesticides et d'herbicides provenant de ses opérations d'épandage. Le produit final du traitement au charbon est de l'eau décontaminée, qui sert à irriguer les cultures ou à laver l'équipement. Les pesticides sont absorbés par des filtres au charbon qui sont retraités après usage. Plusieurs installations d'AAC se servent déjà de cette technologie.

On a révisé les ordres techniques des Forces canadiennes de la Défense nationale portant sur les procédures d'essai de largage du carburant pour les hélicoptères Labrador CH 113, afin de préciser l'application des procédures au sol plutôt qu'en vol. L'essai des systèmes au sol plutôt qu'en vol permet de récupérer tout le carburant.

La Base des Forces canadiennes de Comox a mis au point un système complet de collecte et de traitement du carburéacteur usagé, qui permet de le retourner dans le réseau de stockage pour réemploi. On prévoit récupérer ainsi quelque 22 000 litres de carburant, et réduire de 23 % le volume global de déchets dangereux produits par la base.

Au début de 2000, la Base des Forces canadiennes de Trenton a amorcé l'examen de son système de chloration au gaz servant à désinfecter les effluents de son centre d'épuration des eaux usées. En faisant appel à des techniques de prévention de la pollution, le personnel de la base a examiné les diverses technologies de rechange disponibles et a opté pour un système aux ultraviolets (UV). Le remplacement du système au chlore a permis d'éliminer les résidus chlorés des effluents, qui s'avéraient toxiques pour la vie aquatique. En outre, le système aux ultraviolets a éliminé les opérations de stockage, d'expédition et de manipulation du chlore, un produit chimique corrosif, et la nécessité d'analyser et de déclarer les résidus de chlore dans les effluents. Le système aux ultraviolets est entré en service en avril 2001. Nouveau

La Défense nationale a réduit le niveau d'utilisation des ingrédients actifs dans les pesticides.* En 2000-2001, l'utilisation déclarée d'ingrédients actifs était de 3 262 kg, soit une baisse de 47 % en regard des 6 178 kg déclarés pour 1999-2000. Ainsi, par rapport à 1993-1994, la Base des Forces canadiennes de Gagetown a en 2000-2001 diminué de 94 % l'utilisation des ingrédients actifs dans les pesticides (410 kg contre 7 000 kg). En outre, la mise en œuvre de plans intégrés de gestion des parasites dans plusieurs autres bases des Forces canadiennes a considérablement contribué à la réduction ministérielle. Nouveau

Gestion des parcs automobiles

Ressources naturelles Canada a réduit de 40 % la taille de son parc automobile par rapport à 1995, et atteint ses objectifs en la matière. Plus de 20 % des véhicules de ce ministère sont alimentés par des carburants de remplacement plus propres. Mise à jour

Le programme ÉcoRoute offre aux gestionnaires du parc automobile fédéral de l'information et des outils pour améliorer l'efficacité opérationnelle de leur parc de véhicules, pour en réduire les émissions de gaz à effet de serre et accélérer l'adoption des carburants de remplacement. Dans le cadre de ce programme, on a fait valoir aux gestionnaires de parc automobile des ministères et organismes fédéraux les avantages de la berline Toyota Prius, un véhicule électrique hybride (essence/électricité). Par rapport aux véhicules classiques, le principal avantage des véhicules électriques hybrides (VEH) est qu'ils ont un meilleur rendement énergétique et qu'ils rejettent moins de polluants. On s'attend à ce que la Prius consomme de 1,5 à 2,5 fois moins d'essence qu'un véhicule moyen de taille intermédiaire. Le gouvernement fédéral a acheté 52 VEH en 2000-2001, dont la moitié par la Défense nationale et Transports Canada. Sous l'égide du Projet véhicules électriques Montréal 2000, le personnel de la Région du Québec d'Environnement Canada a parcouru plus de 7 500 kilomètres depuis 1999-2000 dans un véhicule Solectria Force, un véhicule léger mû entièrement à l'électricité. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a préparé le Guide de commande des véhicules automobiles du gouvernement, qui contient de l'information sur les véhicules à carburant de rechange. Nouveau

Le modèle E85 est un autre véhicule à carburant de rechange couramment acheté par le gouvernement fédéral. Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international s'en est procuré trois unités en 2000-2001. Le modèle E85 est conçu pour utiliser un mélange moins polluant, composé à 85 % d'éthanol et 15 % d'essence ordinaire. Nouveau

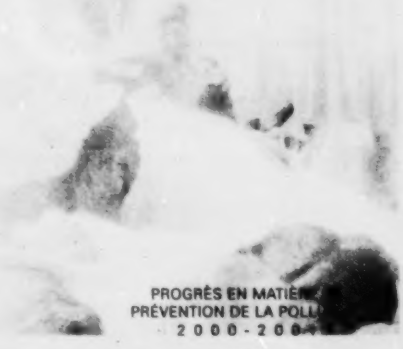
L'Agence canadienne d'inspection des aliments a organisé pour son personnel des exposés sur les méthodes de conduite écologiques (entretien régulier pour optimaliser le rendement, réduire le poids transporté pour améliorer la consommation, maintenir une pression adéquate dans les pneus, éviter de laisser tourner inutilement le moteur au ralenti). Nouveau

Approvisionnement

En 2000-2001, Développement des ressources humaines Canada a consacré quelque 6,3 millions de dollars aux achats écologiques. Le Ministère s'est fixé comme objectif d'accroître de 5 % le montant versé pour les achats écologiques d'ici le 31 mars 2002. Nouveau

L'Agence canadienne d'inspection des aliments a incorporé des critères écologiques à ses marchés de services de blanchissage et de location d'uniformes. Les entreprises sont tenues d'indiquer le volet environnemental des travaux qu'elles effectuent pour l'Agence. Celle-ci a également mis en place un outil Internet qui signale les produits aux attributs écologiques (teneur en matières recyclées, moins de résidus polluants, facilité de réemploi et de recyclage). À l'avenir, l'Agence distribuera à son personnel des bulletins sur l'approvisionnement écologique, et se dotera d'une stratégie d'approvisionnement écologique. Nouveau

* « Utilisation d'ingrédient actif » est une expression réglementaire considérée comme la valeur la plus indiquée pour mesurer l'usage des pesticides. Les pesticides ne sont pas tous employés à une concentration de 100 %. En fait, la concentration de l'ingrédient actif dans les produits pesticides varie grandement. Lorsqu'il s'agit de mesurer les réductions dans l'utilisation des pesticides, la quantité d'ingrédient actif est un outil de comparaison plus exact que la quantité de produit pesticide.



La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) encourage les pratiques de prévention de la pollution en assurant la prise en compte des considérations environnementales dès les premières étapes du processus décisionnel. L'Agence de promotion économique du Canada atlantique et l'Agence canadienne d'inspection des aliments ont intégré l'évaluation environnementale — un élément clé dans la prévention de la pollution — à leurs cadres de politique et adopté des lignes directrices basées sur la LCEE. Dans le même esprit, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international a publié un cadre sur l'évaluation environnementale des négociations commerciales.

Formation et sensibilisation

L'Agence de promotion économique du Canada atlantique est en train d'élaborer une trousse et des outils de formation destinés à ses agents de programme, pour les aider à promouvoir l'éco-efficacité et la gestion environnementale auprès des petites et moyennes entreprises, des partenaires et des intervenants. Mise à

La Défense nationale continue d'offrir son cours pour les agents environnementaux des unités. Depuis 1998, plus de 1 500 membres du personnel l'ont suivi. En 2000-2001, la Base des Forces canadiennes de Borden en a publié une nouvelle version. Le Ministère donne également de la formation sur la sensibilisation aux questions d'environnement, sur la prévention des déversements et sur les mesures d'intervention d'urgence à divers employés et aux membres des Forces canadiennes un peu partout au pays, chaque année. Mise à

Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international a offert à son personnel des cours de formation et de sensibilisation portant sur la prévention de la pollution et sur d'autres éléments du développement durable. Les cours ont été incorporés à des activités de formation en gestion immobilière, à une formation destinée aux chefs de mission et aux séances d'orientation destinées aux nouveaux employés. Nouveau

Dans la région des Prairies et du Nord, Environnement Canada et le ministère des Affaires indiennes et du Nord ont mis sur pied un cours de formation sur la prévention des déversements, qu'ils ont dispensé aux Premières Nations Black Lake et Fond-du-Lac dans le nord de la Saskatchewan. Plus de 25 personnes y ont participé. On a également produit un document vidéo de formation, qui a été distribué aux autres Autochtones et non-Autochtones de la région. Nouveau

Dans la Région de l'Atlantique, Environnement Canada a offert à deux reprises le cours « Technique d'évaluation pour la restauration des rives » au personnel d'intervention d'urgence d'organismes gouvernementaux et industriels. Les participants ont pu y obtenir de l'information sur les techniques de nettoyage moins toxiques (quand c'est possible), la prévention ou la réduction des dégâts, et la mise en œuvre de mesures d'atténuation adéquates en cas de déversement pétrolier en zone côtière. Environnement Canada avait comme partenaires Ressources naturelles Canada, la Garde côtière canadienne, l'Équipe d'intervention d'urgence de l'Atlantique et Point Tupper Marine Services. Depuis trois ans, deux cours sont offerts chaque année à quelque 25 personnes. Le cours est en bonne partie axé sur la prévention des déversements, puisqu'il est moins onéreux et plus facile de prévenir les déversements que d'en nettoyer les dégâts après coup. Nouveau

L'Agence de promotion économique du Canada atlantique aide ses agents de programmes à promouvoir l'écoefficacité et la gestion environnementale en élaborant, à leur intention, des trousses et des outils de formation.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* *

Objectif : Institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral

Mesures :	Statut :	Exemples :
1. Incorporer dans la législation fédérale des dispositions relatives à la prévention de la pollution.	En cours	• *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*
2. Établir et mettre en place des politiques écologiques.	En cours	• Écologisation des opérations gouvernementales
3. Établir un poste de commissaire à l'environnement et au développement durable afin de faire progresser le dossier de la prévention de la pollution au sein du gouvernement fédéral.	Achevé	• Le commissaire a été nommé à la suite des modifications apportées en 1995 à la *Loi sur le vérificateur général.*
4. Intégrer la prévention de la pollution dans les politiques et les programmes des ministères.	En cours	• Équipe de prévention de la pollution d'Environnement Canada • Exécution des programmes de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique • Initiative des bâtiments fédéraux • Ordres techniques des Forces canadiennes sur les opérations d'essai de largage de carburant

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine au sein du gouvernement fédéral.

Changements de comportement

Une étude effectuée en 2000 chiffrait à quelque 1,5 mégatonne par année les émissions de dioxyde de carbone imputables aux déplacements des fonctionnaires fédéraux. Pour contrer le problème, divers ministères fédéraux, dont Transports Canada et Santé Canada, encouragent les modes de transport « verts » — marche à pied, vélo, transports en commun et covoiturage. Ainsi, Transports Canada a installé de nouveaux supports à vélos et des caméras de sécurité à son administration centrale, à Ottawa. La participation de 43% du personnel de Transports Canada au deuxième Défi transport national a permis de réduire de plus de 25 tonnes les émissions des véhicules automobiles. Le Défi transport national a également remporté un franc succès à Santé Canada, où la participation de 1 700 employés a réduit les émissions de 300 tonnes.

PROJETS À VENIR

- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) est en train de mettre sur pied un [illegible] appelé Réseau d'approvisionnement écologique, qui aidera les ministères et les organismes fédéraux à [illegible] d'achat écologique à leurs politiques, programmes et processus d'acquisition. Le site s'adresse plus [illegible] gestionnaires du matériel, aux agents d'approvisionnement et aux autres membres du personnel qui [illegible] aux achats de biens et services. TPSGC continue d'incorporer des clauses de responsabilité [illegible] directeur national, en y faisant particulièrement mention de l'énergie, de l'eau et des déchets [illegible] En outre, TPSGC est le principal ministère à s'approvisionner en « énergie verte » au nom du [illegible]
- Le plan de gestion intégrée des parasites de la Base des Forces canadiennes de Borden, visant à [illegible] des pesticides, a été lancé en mai 2000 et mené à terme en mai 2001. Dans ce cadre, on a [illegible] base de données (appelée PESTMAN) pour surveiller l'utilisation des pesticides, qui sera [illegible]
- En 2000-2001, Environnement Canada et la Base des Forces canadiennes de Kingston ont signé [illegible] participer à une initiative portant sur l'évaluation de la conformité à la réglementation et la [illegible] de prévention de la pollution dans la production et la gestion des déchets dangereux. D'autres [illegible] comme la Monnaie royale canadienne, la Base des Forces canadiennes de Petawawa et la [illegible] gramme de prévention de la pollution par les déchets dangereux dans les installations [illegible]
- La Région du Québec d'Environnement Canada a pris des mesures pour réduire les émissions [illegible] engendrées par ses propres activités. Un inventaire servant à évaluer les émissions régionales [illegible] a confirmé que plus de 59 % de ces émissions étaient imputables aux transports. Pour réduire [illegible] par son personnel, le bureau régional a instauré en 2000-2001 un programme en deux [illegible] se dérouler en 2001-2002. La première étape, qui couvre le navettage quotidien du personnel [illegible] et de faciliter les modes de transport plus écologiques. La seconde étape concerne les déplacements [illegible] tués par les employés, et est axée sur les déplacements urbains dans le corridor Québec-Windsor. [illegible] référencement conçu spécialement pour le programme permet de consigner tous les déplacements [illegible] mode et type de transport, en plus des émissions de gaz à effet de serre associées à chacun. [illegible] à inciter tous les employés à utiliser le mode de transport qui engendre le moins d'émissions [illegible] de 10 % les émissions de gaz à effet de serre.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* *

Objectif : Institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral

Mesures :	Statut :	Exemples :
1. Incorporer dans la législation fédérale des dispositions relatives à la prévention de la pollution.	En cours	• *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*
2. Établir et mettre en place des politiques écologiques.	En cours	• Écologisation des opérations gouvernementales
3. Établir un poste de commissaire à l'environnement et au développement durable afin de faire progresser le dossier de la prévention de la pollution au sein du gouvernement fédéral.	Achevé	• Le commissaire a été nommé à la suite des modifications apportées en 1995 à la *Loi sur le vérificateur général.*
4. Intégrer la prévention de la pollution dans les politiques et les programmes des ministères.	En cours	• Équipe de prévention de la pollution d'Environnement Canada • Exécution des programmes de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique • Initiative des bâtiments fédéraux • Ordres techniques des Forces canadiennes sur les opérations d'essai de largage de carburant

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine au sein du gouvernement fédéral.

Changements de comportement

Une étude effectuée en 2000 chiffrait à quelque 1,5 mégatonne par année les émissions de dioxyde de carbone imputables aux déplacements des fonctionnaires fédéraux. Pour contrer le problème, divers ministères fédéraux, dont Transports Canada et Santé Canada, encouragent les modes de transport « verts » — marche à pied, vélo, transports en commun et covoiturage. Ainsi, Transports Canada a installé de nouveaux supports à vélos et des caméras de sécurité à son administration centrale, à Ottawa. La participation de 43 % du personnel de Transports Canada au deuxième Défi transport national a permis de réduire de plus de 25 tonnes les émissions des véhicules automobiles. Le Défi transport national a également remporté un franc succès à Santé Canada, où la participation de 1 700 employés a réduit les émissions de 300 tonnes.

PROJETS À VENIR

- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) est en train de mettre sur pied un nouveau site Intranet appelé Réseau d'approvisionnement écologique, qui aidera les ministères et les organismes fédéraux à intégrer les principes d'achat écologique à leurs politiques, programmes et processus d'acquisition. Le site s'adresse plus spécialement aux gestionnaires du matériel, aux agents d'approvisionnement et aux autres membres du personnel qui participent directement aux achats de biens et services. TPSGC continue d'incorporer des clauses de responsabilité environnementale au Devis directeur national, en y faisant particulièrement mention de l'énergie, de l'eau et des déchets solides et dangereux. En outre, TPSGC est le principal ministère à s'approvisionner en « énergie verte » au nom du gouvernement fédéral.
- Le plan de gestion intégrée des parasites de la Base des Forces canadiennes de Borden, visant à coordonner la gestion des pesticides, a été lancé en mai 2000 et mené à terme en mai 2001. Dans ce sillage, on a élaboré en 2000-2001 une base de données (appelée PESTMAN) pour surveiller l'utilisation des pesticides, qui sera testée en 2001-2002.
- En 2000-2001, Environnement Canada et la Base des Forces canadiennes de Kingston ont signé une entente en vue de participer à une initiative portant sur l'évaluation de la conformité à la réglementation et la détermination des possibilités de prévention de la pollution dans la production et la gestion des déchets dangereux. D'autres organisations fédérales, comme la Monnaie royale canadienne, la Base des Forces canadiennes de Petawawa et la GRC, participeront à ce programme de prévention de la pollution par les déchets dangereux dans les installations fédérales en Ontario.
- La Région du Québec d'Environnement Canada a pris des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre engendrées par ses propres activités. Un inventaire servant à évaluer les émissions régionales de gaz à effet de serre a confirmé que plus de 59 % de ces émissions étaient imputables aux transports. Pour réduire les émissions causées par son personnel, le bureau régional a instauré en 2000-2001 un programme en deux temps, dont les deux étapes doivent se dérouler en 2001-2002. La première étape, qui couvre le navettage quotidien du personnel, a pour but de promouvoir et de faciliter les modes de transport plus écologiques. La seconde étape concerne les déplacements professionnels effectués par les employés, et est axée sur les déplacements urbains dans le corridor Québec–Windsor. Un logiciel de géoréférencement conçu spécialement pour le programme permet de consigner tous les déplacements des employés, par mode et type de transport, en plus des émissions de gaz à effet de serre associées à ces déplacements. Cet outil servira à inciter tous les employés à utiliser le mode de transport qui engendre le moins d'émissions. Cette étape vise à diminuer de 10 % les émissions de gaz à effet de serre.

Progrès réalisés avec les autres gouvernements

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : favoriser un effort national au chapitre de la prévention de la pollution

Partenaires nationaux

En juin 2000, le gouvernement du Canada et les ministres provinciaux et territoriaux siégeant au Conseil canadien des ministres de l'Environnement (sauf le Québec) ont adopté de nouveaux standards pan-canadiens relatifs aux particules et à l'ozone, qui établissent pour l'an 2010 des cibles de concentration concernant la qualité de l'air ambiant dans le cas de l'ozone au niveau du sol et des particules fines. Environnement Canada collabore avec les provinces et les territoires pour élaborer des stratégies exhaustives de réduction des émissions dans quelques-uns des principaux secteurs industriels du pays. De leur côté, les autorités provinciales et territoriales prennent d'autres mesures principalement axées sur les sources commerciales et industrielles existantes, en vue d'assurer l'observation des nouveaux standards pour 2010. Les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux ont adopté ou accepté en principe en juin 2000 d'autres

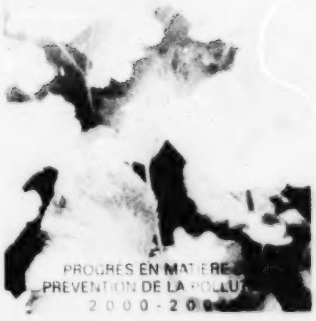
Le programme Transport actif de Vert Action encourage l'utilisation des modes de transports actifs afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

PROGRAMME DE MÉRITE DU CCME POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION - 2000

Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) accorde une reconnaissance nationale aux entreprises et aux organisations qui font preuve d'innovation ou de leadership dans le domaine de la prévention de la pollution. Les prix du CCME pour la prévention de la pollution ont été remis en 2000 aux lauréats suivants :

- Hydro One Remote Communities Inc., de l'Ontario, pour avoir raffermi son engagement envers l'environnement et incorporé la prévention de la pollution à sa politique environnementale. L'entreprise collabore avec des collectivités éloignées pour trouver et mettre en application des technologies basées sur les énergies renouvelables, comme les éoliennes et les centrales hydroélectriques au fil de l'eau.
- Irving Pulp & Paper Ltd., de Saint John au Nouveau-Brunswick, pour avoir élaboré et mis en oeuvre un procédé novateur et intégré qui réduit les niveaux de pollution dans les eaux usées. Une des techniques introduites est l'osmose inverse.
- Dow Chemical (Ouest du Canada), pour avoir écarté le risque de déversement de chlore liquide toxique et de rejet de chlorofluorocarbones (CFC) nocifs pour la couche d'ozone en délaissant les équipements de liquéfaction du chlore ainsi qu'en éliminant son stock de chlore liquide et ses systèmes de réfrigération aux CFC.
- L'Association canadienne des constructeurs de véhicules, pour avoir été le fer de lance du Projet de prévention de la pollution dans le secteur de la fabrication automobile canadien (un partenariat industrie-gouvernement). Parmi les entreprises participantes, on note DaimlerChrysler Canada Inc., Ford du Canada Ltée et General Motors du Canada Ltée.
- Irving Oil – Refining Division, dans le Canada atlantique, pour avoir offert aux consommateurs une essence à faible teneur en soufre deux ans avant l'entrée en vigueur des exigences réglementaires.
- Conoco Canada Ltd., de Calgary en Alberta, a reçu le prix de la catégorie « Réduction des gaz à effet de serre » pour avoir mis en oeuvre un programme d'atténuation des émissions atmosphériques à son usine de Peco. C'était la première fois en 2000 qu'on remettait le prix de cette catégorie, qui récompense l'entreprise ayant réussi à contrer le plus les émissions de gaz à effet de serre par la prévention de la pollution.

Pour plus de détails sur le Programme de mérite du CCME, consulter le site Web du CCME à l'adresse http://www.ccme.ca.



Progrès réalisés avec les autres gouvernements

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : favoriser un effort national au chapitre de la prévention de la pollution

Partenaires nationaux

En juin 2000, le gouvernement du Canada et les ministres provinciaux et territoriaux siégeant au Conseil canadien des ministres de l'Environnement (sauf le Québec) ont adopté de nouveaux standards pan-canadiens relatifs aux particules et à l'ozone, qui établissent pour l'an 2010 des cibles de concentration concernant la qualité de l'air ambiant dans le cas de l'ozone au niveau du sol et des particules fines. Environnement Canada collabore avec les provinces et les territoires pour élaborer des stratégies exhaustives de réduction des émissions dans quelques-uns des principaux secteurs industriels du pays. De leur côté, les autorités provinciales et territoriales prennent d'autres mesures principalement axées sur les sources commerciales et industrielles existantes, en vue d'assurer l'observation des nouveaux standards pour 2010. Les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux ont adopté ou accepté en principe en juin 2000 d'autres

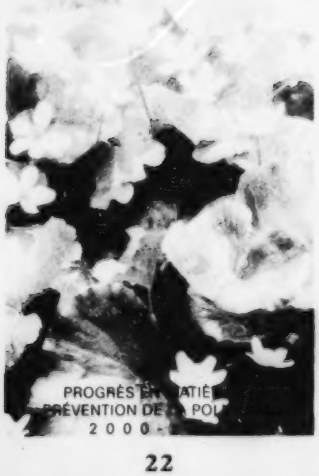
Le programme Transport actif de Vert l'action encourage l'utilisation des modes de transports actifs afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

PROGRAMME DE MÉRITE DU CCME POUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION - 2000

Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) accorde une reconnaissance nationale aux entreprises et aux organisations qui font preuve d'innovation ou de leadership dans le domaine de la prévention de la pollution. Les prix du CCME pour la prévention de la pollution ont été remis en 2000 aux lauréats suivants :

- Hydro One Remote Communities Inc., de l'Ontario, pour avoir raffermi son engagement envers l'environnement et incorporé la prévention de la pollution à sa politique environnementale. L'entreprise collabore avec des collectivités éloignées pour trouver et mettre en application des technologies basées sur les énergies renouvelables, comme les éoliennes et les centrales hydroélectriques au fil de l'eau.
- Irving Pulp & Paper Ltd., de Saint John au Nouveau-Brunswick, pour avoir élaboré et mis en œuvre un procédé novateur et intégré qui réduit les niveaux de pollution dans les eaux usées. Une des techniques introduites est l'osmose inverse.
- Dow Chemical (Ouest du Canada), pour avoir écarté le risque de déversement de chlore liquide et de rejet de chlorofluorocarbones (CFC) nocifs pour la couche d'ozone en délaissant les équipements de liquéfaction du chlore ainsi qu'en éliminant son stock de chlore liquide et ses systèmes de réfrigération aux CFC.
- L'Association canadienne des constructeurs de véhicules, pour avoir été le fer de lance du Prix de prévention de la pollution dans le secteur de la fabrication automobile canadien (un partenariat industrie-gouvernement). Parmi les entreprises participantes, on note DaimlerChrysler Canada Inc., Ford du Canada Ltée et General Motors du Canada Ltée.
- Irving Oil – Refining Division, dans le Canada atlantique, pour avoir offert aux consommateurs de l'essence à faible teneur en soufre deux ans avant l'entrée en vigueur des exigences réglementaires.
- Conoco Canada Ltd., de Calgary en Alberta, a reçu le prix de la catégorie « Réduction des gaz à effet de serre » pour avoir mis en oeuvre un programme d'atténuation des émissions atmosphériques à son usine de Peco. C'était la première fois en 2000 qu'on remettait le prix de cette catégorie, qui récompense l'entreprise ayant réussi à contrer le plus les émissions de gaz à effet de serre par la prévention de la pollution.

Pour plus de détails sur le Programme de mérite du CCME, consulter le site Web du CCME à l'adresse http://www.ccme.ca.



importants standards pan-canadiens sur la qualité de l'air, en ce qui touche le mercure, le benzène ainsi que les dioxines et les furannes.

Partenaires provinciaux, territoriaux et municipaux

Santé Canada a soutenu le programme de transport actif Vert l'action en versant des contributions à la Fédération canadienne des municipalités pour des projets de surveillance et d'évaluation. Le programme de transport actif encourage les municipalités à combattre les problèmes de sécurité et d'efficacité associés aux modes de transport actifs. Parmi les projets réalisés cette année, mentionnons le projet Collingwood Trails, le Go Green Employee Transportation Choices Pilot (projet pilote Vert l'action de choix de transport pour la main-d'œuvre du district de Vancouver Nord), ainsi que le projet pilote d'ateliers sur la planification des transports actifs au Nouveau-Brunswick. Ces trois projets ont contribué à réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en intégrant d'autres modes de déplacement au processus municipal de planification, notamment par l'aménagement de sentiers et la modification des règlements sur la circulation. Pour plus d'informations, visiter le site http://www.goforgreen.ca.

L'Initiative de l'écosystème du bassin de Georgia, un programme quinquennal, vise des objectifs prioritaires comme protéger la qualité de l'air et de l'eau, promouvoir la durabilité des collectivités et bâtir des partenariats pour maintenir la viabilité de la région en Colombie-Britannique. Parmi les projets axés sur la protection de la qualité de l'air et la lutte aux changements climatiques, on souhaite soutenir l'élaboration d'un plan de gestion du bassin atmosphérique pour l'agglomération de Vancouver et la vallée du bas-Fraser. En ce qui touche la qualité des eaux, on a notamment collaboré avec le district régional de Nanaimo pour formuler des lignes directrices sur la gestion des eaux pluviales, à l'intention des gouvernements locaux. Des travaux

Le ministère de l'environnement de la Nouvelle-Écosse et Environnement Canada ont signé un Protocole d'entente sur la prévention de la pollution, et se sont engagés à unir leurs efforts dans le but de faire avancer la question de la prévention de la pollution au moyen de plans de travail concertés, de mesures conjointes et de rapports de suivi.

sont également en cours à Surrey pour fixer des normes et établir des règlements municipaux encourageant un développement urbain durable.

Comme solution de rechange à l'agrandissement du réseau routier de la municipalité régionale de Halifax, le projet TRAX, du Ecology Action Centre (avec l'aide financière d'ÉcoAction), a pour but de diminuer l'utilisation des véhicules à un seul occupant et d'étendre son programme de réduction des déplacements à 10 ou même à 15 lieux de travail. Le projet TRAX aidera sensiblement le gouvernement local à honorer son engagement consistant à abaisser de 20 % la production de gaz à effet de serre. L'objectif biennal du projet est de réduire de 750 000 kg par année les émissions de gaz à effet de serre. Pour plus d'informations, visiter le site http://www.trax.ns.ca.

La ville de Toronto a dû réviser son règlement municipal sur l'utilisation des eaux usées, après que le conseil municipal eut décidé de cesser l'incinération des déchets et d'instaurer une utilisation bénéfique de 100 % des biosolides pour le 31 décembre 2000. Le 6 juillet 2000, on adoptait un règlement qui imposait des limites sur 27 produits organiques toxiques et qui resserrait les normes régissant la majorité des onze métaux lourds visés par les Recommandations sur l'emploi des biosolides et des autres déchets sur le territoire agricole de l'Ontario. Toute industrie qui déverse dans le réseau d'égouts torontois un des polluants visés devra préparer un plan de prévention de la pollution, assorti d'un résumé. Environnement Canada prête main-forte aux autorités municipales sur le volet « prévention de la pollution » du nouveau règlement, ainsi qu'en parrainant des séances de formation pour les fonctionnaires municipaux chargés d'appliquer le règlement.

La Région de l'Atlantique d'Environnement Canada a investi du temps et de l'argent pour sensibiliser ses partenaires municipaux et provinciaux aux avantages et à la nécessité inhérente de la réduction à la source dans tout programme de gestion des eaux usées. Plusieurs colloques sur le sujet ont été organisés dans les collectivités, qui ont ainsi pu joindre leurs efforts et mettre en œuvre les meilleures options s'offrant à eux, tant pour le traitement classique des eaux usées que pour les méthodes plus novatrices de réduction à la source. On a fait valoir les avantages de la réduction à la source au personnel d'Environnement Canada chargé d'ébaucher une stratégie nationale sur les eaux usées municipales.

En septembre 2000, le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse et Environnement Canada ont signé un protocole d'entente sur la prévention de la pollution, qui est le premier du genre au pays et qui engage les deux ministères à se concerter pour promouvoir la prévention de la pollution par des plans de travail conjoints, des mesures de collaboration et des rapports de suivi. Le protocole d'entente encourage la création d'un guichet unique, démarche privilégiée par la clientèle, et il améliore la capacité des deux parties à recueillir des fonds. En outre, il est perçu comme un premier pas pour encourager les autres ministères chargés de l'exploitation des ressources et du développement économique à signer le protocole d'entente.

Le Comité consultatif sur la mise en œuvre de la prévention de la pollution en Colombie-Britannique a publié un rapport recommandant que toute installation industrielle importante de la province ait accès à un processus de planification de la prévention de la pollution, volontaire et de niveau « conformité plus ». Le processus sera supervisé et soutenu par le ministère britanno-colombien de l'Eau, des Terres et de la Protection de l'air, Environnement Canada, l'industrie, les syndicats, les gouvernements régionaux et locaux, les groupes environnementaux et les universités. Les plans de prévention de la pollution des installations participantes devront nécessairement être assortis de mesures de rendement telles que la consommation de matières premières, les émissions résiduaires, les déversements et les rejets. Nouveau

En septembre 2000, les gouvernements du Canada et du Yukon ont signé une entente portant sur la création du Centre de solutions énergétiques à Whitehorse. Le Centre, qui a ouvert ses portes en décembre 2000, offre un guichet unique aux Yukonnais qui souhaitent en savoir plus long sur les économies d'énergie, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. En outre, le Centre facilite l'exécution des programmes énergétiques des deux gouvernements, il aide à repérer les occasions d'agir et il offre un soutien technique pour la réalisation des projets ayant trait à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables au Yukon. Nouveau

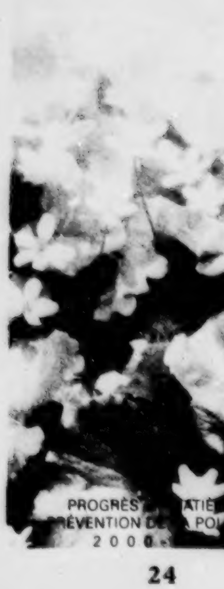
En 2000, le gouvernement fédéral a publié le Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (PAN). Cette initiative, dirigée par Pêches et Océans Canada et Environnement Canada, résulte d'un effort concerté des autorités fédérales, provinciales et territoriales. Le PAN viendra s'ajouter aux initiatives fédérales, provinciales et territoriales, comme celles ayant trait à la gestion intégrée dans la région côtière, aux zones marines côtières protégées et à la prévention de la pollution. Au nombre des activités clés du PAN, on compte la promotion de la gestion de la zone côtière, la collaboration à des actions communautaires, l'établissement d'un centre d'information, la promotion d'un meilleur traitement des eaux usées, l'élaboration de lignes directrices et de codes de pratiques et la préparation de rapports d'étape annuels. Nouveau

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA* [illegible] *FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE**

Objectif : Favoriser un effort national au chapitre de la [illegible]

Mesures :	Statut :	[illegible]
1. Examiner les lois, les règlements et les politiques en vue d'harmoniser les démarches axées sur la prévention de la pollution	En cours	[illegible]
2. Concevoir des outils pratiques, tels des codes de pratiques et des lignes directrices, pour permettre aux gens de mettre en œuvre la prévention de la pollution à un niveau opérationnel.	En cours	[illegible]
3. Éduquer le public en matière de prévention de la pollution et former les groupes pertinents sur les aspects techniques de la prévention de la pollution.	En cours	[illegible]

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine par les autres ordres de gouvernement au Canada.



Progrès réalisés avec le secteur privé

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : créer un climat dans lequel la prévention de la pollution devient un facteur important dans les activités du secteur privé.

Prévention de la pollution industrielle

Le programme Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET) consistait en une initiative multi-intervenants de prévention et de réduction de la pollution, à laquelle participaient des groupes industriels, des organismes de santé et des associations professionnelles, ainsi que des administrations publiques de tout le Canada. À l'aide de mesures volontaires, ARET visait la quasi-élimination de 30 substances toxiques, persistantes et bioaccumulables, ainsi qu'une diminution considérable des émissions de 87 autres substances toxiques. Globalement, on a enregistré une baisse de 67 % des rejets toxiques visés par ARET, comparativement aux niveaux de l'année de référence. Sur les 316 installations participant au programme, 136 ont déjà atteint ou excédé les cibles de l'an 2000 pour toutes les catégories de substances au sujet desquelles elles font rapport. Environnement Canada, Industrie Canada et d'autres ministères et organismes se sont engagés à élaborer un nouveau programme pour succéder à ARET. Des consultations multipartites sur ce nouveau programme ont eu lieu dans l'ensemble du pays en 2000-2001. Mise à jour

Le Programme d'économies d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC), qui représente plus de 3 000 entreprises, fait rapport sur environ 90 % de la demande énergétique totale du secteur industriel, via 23 groupes de travail. Le PEEIC a comme objectif d'ensemble une amélioration globale de 1 % par année dans l'intensité énergétique industrielle, jusqu'en 2005. De 1990 à 1999, l'intensité énergétique industrielle s'est améliorée en moyenne d'environ 2 % par année, tandis que l'on a confirmé que les émissions pour 1999 s'avéraient d'environ 2 % inférieures à celles de l'année de référence 1990. En tablant sur le PEEIC, Ressources naturelles Canada collabore avec l'industrie dans l'initiative des Innovateurs énergétiques industriels. En mars 2001, on avait recruté dans le cadre de cette initiative près de 300 entreprises, représentant quelque 74 % de la consommation énergétique industrielle. Grâce à des investissements de 210 millions de dollars (comprenant les contributions du gouvernement fédéral et celles des entreprises), ces entreprises ont réduit de 21 millions de dollars leur facture énergétique annuelle, et abaissé de 175 000 tonnes par année leurs émissions de dioxyde de carbone. Pour plus d'information sur le PEEIC, consulter http://oee.nrcan.gc.ca/cipec/peel/peeic/index.cfm. Mise à jour

Statistique Canada, par le truchement d'une enquête sur les dépenses en protection de l'environnement des entreprises, recueille des données sur les investissements consentis dans ce domaine par les industries primaires et manufacturières, les entreprises de production, de transport et de distribution d'électricité et les entreprises de transport par pipeline et de distribution du gaz naturel. Au chapitre des dépenses en technologies et méthodes de prévention de la pollution, les procédés de réemploi et de recyclage des matériaux demeuraient l'investissement le plus populaire (plus de 65 %). Après le réemploi et le recyclage, on trouvait la prévention des fuites et des déversements (59 %) et l'économie d'énergie (45 %). Ces trois méthodes demeurent depuis 1995 les investissements les plus populaires dans le domaine de la prévention de la pollution. Mise à jour

FRÉQUENCE DES MÉTHODES DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Année	Pourcentage de [illegible]				
	Conception ou reformulation des produits	Substitution ou modification des procédés de production	Récupération, réemploi ou recyclage	[illegible]	
1995	9,9	31,8	[illegible]	[illegible]	
1996	10,9	30,6	[illegible]	[illegible]	
1997	14,7	24,2	[illegible]	[illegible]	
1998	16,7	23,0	[illegible]	[illegible]	

Notes 1. Ce tableau ne couvre que les données déclarées.
2. La question sur les méthodes de prévention de la pollution [illegible] les comparaisons visant la période 1996 à 1998 donnent des [illegible]

Sources Statistique Canada, 1996, *Dépenses de protection de l'environnement*
Statistique Canada, 2000, *Dépenses en protection de l'environnement*, Ottawa, août.
Statistique Canada, 2001, *Dépenses en protection de l'environnement*

1 L'intensité énergétique est la quantité totale d'énergie consommée par un secteur divisée par la quantité totale d'activité dans ce secteur au cours d'une année.

Le Comité consultatif sur la mise en œuvre de la prévention de la pollution en Colombie-Britannique a publié un rapport recommandant que toute installation industrielle importante de la province ait accès à un processus de planification de la prévention de la pollution, volontaire et de niveau « conformité plus ». Le processus sera supervisé et soutenu par le ministère britanno-colombien de l'Eau, des Terres et de la Protection de l'air, Environnement Canada, l'industrie, les syndicats, les gouvernements régionaux et locaux, les groupes environnementaux et les universités. Les plans de prévention de la pollution des installations participantes devront nécessairement être assortis de mesures de rendement telles que la consommation de matières premières, les émissions résiduaires, les déversements et les rejets.

En septembre 2000, les gouvernements du Canada et du Yukon ont signé une entente portant sur la création du Centre de solutions énergétiques à Whitehorse. Le Centre, qui a ouvert ses portes en décembre 2000, offre un guichet unique aux Yukonnais qui souhaitent en savoir plus long sur les économies d'énergie, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. En outre, le Centre facilite l'exécution des programmes énergétiques des deux gouvernements, il aide à repérer les occasions d'agir et il offre un soutien technique pour la réalisation des projets ayant trait à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables au Yukon.

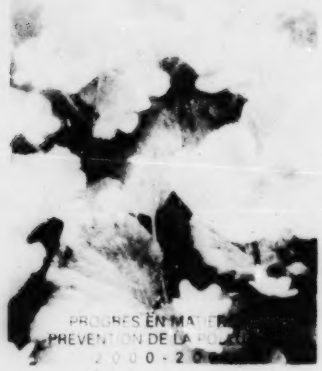
En 2000, le gouvernement fédéral a publié le Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (PAN). Cette initiative, dirigée par Pêches et Océans Canada et Environnement Canada, résulte d'un effort concerté des autorités fédérales, provinciales et territoriales. Le PAN viendra s'ajouter aux initiatives fédérales, provinciales et territoriales, comme celles ayant trait à la gestion intégrée dans la région côtière, aux zones marines côtières protégées et à la prévention de la pollution. Au nombre des activités clés du PAN, on compte la promotion de la gestion de la zone côtière, la collaboration à des actions communautaires, l'établissement d'un centre d'information, la promotion d'un meilleur traitement des eaux usées, l'élaboration de lignes directrices et de codes de pratiques et la préparation de rapports d'étape annuels.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE**

Objectif : Favoriser un effort national au chapitre de la prévention de la pollution

Mesures :	Statut :	Exemples :
1. Examiner les lois, les règlements et les politiques en vue d'harmoniser les démarches axées sur la prévention de la pollution	En cours	• Standards pan-canadiens du Conseil canadien des ministres de l'Environnement • Protocole d'entente entre Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse
2. Concevoir des outils pratiques, tels des codes de pratiques et des lignes directrices, pour permettre aux gens de mettre en œuvre la prévention de la pollution à un niveau opérationnel.	En cours	• Processus de planification de la prévention de la pollution de la Colombie-Britannique • Centre de solutions énergétiques
3. Éduquer le public en matière de prevention de la pollution et former les groupes pertinents sur les aspects techniques de la prévention de la pollution.	En cours	• Programme de mérite du Conseil canadien des ministres de l'Environnement pour la prévention de la pollution • Programme du Fonds d'action pour le changement climatique

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine par les autres ordres de gouvernement au Canada.



Progrès réalisés avec le secteur privé

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : créer un climat dans lequel la prévention de la pollution devient un facteur important dans les activités du secteur privé.

Prévention de la pollution industrielle

Le programme Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET) consistait en une initiative multi-intervenants de prévention et de réduction de la pollution, à laquelle participaient des groupes industriels, des organismes de santé et des associations professionnelles, ainsi que des administrations publiques de tout le Canada. À l'aide de mesures volontaires, ARET visait la quasi-élimination de 30 substances toxiques, persistantes et bioaccumulables, ainsi qu'une diminution considérable des émissions de 87 autres substances toxiques. Globalement, on a enregistré une baisse de 67 % des rejets toxiques visés par ARET, comparativement aux niveaux de l'année de référence. Sur les 316 installations participant au programme, 130 ont déjà atteint ou excédé les cibles de l'an 2000 pour toutes les catégories de substances au sujet desquelles elles font rapport. Environnement Canada, Industrie Canada et d'autres ministères et organismes se sont engagés à élaborer un nouveau programme pour succéder à ARET. Des consultations multipartites sur ce nouveau programme ont eu lieu dans l'ensemble du pays en 2000-2001.

Le Programme d'économies d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC), qui représente plus de 3 000 entreprises, fait rapport sur environ 90 % de la demande énergétique totale du secteur industriel, via 23 groupes de travail. Le PEEIC a comme objectif d'ensemble une amélioration globale de 1 % par année dans l'intensité énergétique industrielle, jusqu'en 2005. De 1990 à 1999, l'intensité énergétique industrielle s'est améliorée en moyenne d'environ 2 % par année, tandis que l'on a confirmé que les émissions pour 1999 s'avéraient d'environ 2 % inférieures à celles de l'année de référence 1990. En tablant sur le PEEIC, Ressources naturelles Canada collabore avec l'industrie dans l'initiative des Innovateurs énergétiques industriels. En mars 2001, on avait recruté dans le cadre de cette initiative près de 300 entreprises, représentant quelque 74 % de la consommation énergétique industrielle. Grâce à des investissements de 210 millions de dollars (comprenant les contributions du gouvernement fédéral et celles des entreprises), ces entreprises ont réduit de 21 millions de dollars leur facture énergétique annuelle, et abaissé de 175 000 tonnes par année leurs émissions de dioxyde de carbone. Pour plus d'information sur le PEEIC, consulter http://oee.nrcan.gc.ca/cipec/peel/peeic/index.cfm.

Statistique Canada, par le truchement d'une enquête sur les dépenses en protection de l'environnement des entreprises, recueille des données sur les investissements consentis dans ce domaine par les industries primaires et manufacturières, les entreprises de production, de transport et de distribution d'électricité et les entreprises de transport par pipeline et de distribution du gaz naturel. Au chapitre des dépenses en technologies et méthodes de prévention de la pollution, les procédés de réemploi et de recyclage des matériaux demeuraient l'investissement le plus populaire (plus de 65 %). Après le réemploi et le recyclage, on trouvait la prévention des fuites et des déversements (59 %) et l'économie d'énergie (45 %). Ces trois méthodes demeurent depuis 1995 les investissements les plus populaires dans le domaine de la prévention de la pollution.

FRÉQUENCE DES MÉTHODES DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Année	Pourcentage du nombre total déclaré						
	Conception ou reformulation des produits	Substitution ou modification des procédés de production	Recirculation, récupération, réemploi ou recyclage	Économie d'énergie	Substitution de matériaux ou de solvant	Prévention des fuites et des déversements	Autres
1995	9,9	31,8	63,5	36,9	33,0	50,2	4,7
1996	10,9	30,6	66,2	41,7	36,5	49,2	8,4
1997	14,7	24,2	63,6	42,1	37,0	51,2	8,9
1998	16,7	23,0	65,5	45,3	30,7	58,6	8,7

Notes
1. Ce tableau ne couvre que les données déclarées.
2. La question sur les méthodes de prévention de la pollution était différente pour les années de référence 1995 et 1996. Par conséquent, les comparaisons visant la période 1995 à 1998 donnent des indications générales mais doivent être traitées avec circonspection.

Sources Statistique Canada, 1998, *Dépenses de protection de l'environnement du secteur des entreprises, 1995*, nº de catalogue 16F0006XIE, Ottawa, juillet.
Statistique Canada, 2000, *Dépenses en protection de l'environnement dans le secteur des affaires, 1996 et 1997* (révisé), nº de catalogue 16F0006XIE, Ottawa, août.
Statistique Canada, 2001, *Dépenses en protection de l'environnement dans le secteur des affaires, 1998*, nº de catalogue 16F0006XIE, Ottawa, novembre.

1 L'intensité énergétique est la quantité totale d'énergie consommée par un secteur divisée par la quantité totale d'activité dans ce secteur au cours d'une année.

DE L'INFORMATION UTILE SUR LES ENTREPRISES ENVIRONNEMENTALES

Pour connaître les capacités en prévention de la pollution des meilleures entreprises canadiennes de service et de technologie, il faut visiter Solutions environnementales canadiennes (SEC) à l'adresse prods.businesscanada.ic.gc.ca/Ces_Web/_index_.cfm. Conçu par Industrie Canada, SEC traite des problèmes environnementaux liés à l'eau, à l'air, au sol, à l'énergie, ainsi que des travaux de recherche et développement. C'est un lien direct vers les solutions et les entreprises canadiennes qui peuvent les fournir. Le secret de l'efficacité de SEC réside dans son exhaustivité - le site énumère 2 000 problèmes et solutions dans le domaine de l'environnement, et plus de 900 sociétés qui offrent ces solutions.

Industrie Canada a participé à la conception d'accords et d'initiatives volontaires. Le recours aux mesures volontaires permet à l'industrie canadienne de formuler des stratégies innovatrices et rentables de prévention de la pollution. Ce ministère examine le succès de certaines mesures volontaires, détermine les points à améliorer et repère les secteurs pouvant convenir à de nouvelles initiatives. Par exemple, Industrie Canada a participé, en tant que membre de la commission consultative gouvernementale, au Programme de gestion environnementale du Conseil du vinyle du Canada. Ce programme, essentiellement axé sur la prévention de la pollution, consiste en six principes directeurs, cinq secteurs d'engagement et une série d'actions pratiques, dont on trouve un exposé dans le premier rapport annuel publié en septembre 2000. Mise à jour

Initiatives sectorielles

Agriculture et alimentation

Environnement Canada a mis sur pied un projet triennal de démonstration du compostage du lisier liquide, qui consiste à installer, à exploiter et à surveiller un composteur à échelle réelle dans une porcherie pour nourrains de 3 000 têtes, en Ontario. On souhaite démontrer l'efficacité du système de compostage pour combattre les odeurs, empêcher la contamination des eaux superficielles et souterraines et réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ce projet devrait diminuer de 50 % les émissions de méthane, comparativement aux méthodes classiques de manutention des lisiers liquides. Le projet a été approuvé en juin 1999, son lieu de réalisation a été choisi en août 2000, et il prendra fin le 31 mars 2002. Agriculture et Agroalimentaire Canada joue également un rôle dans la gestion des fumiers grâce à son site Web FumierNet, une riche banque de documentation que l'on met à jour régulièrement en y publiant de nouvelles informations et les résultats des projets en cours. L'adresse du site Web est http://res2.agr.ca/initiatives/manurenet/manurenet.html. Mise à jour

Automobile

En 2000-2001, l'Association des fabricants de pièces d'automobile a, dans le cadre de son Projet de prévention de la pollution, commencé à négocier avec Environnement Canada un nouveau protocole d'entente qui intégrera des cibles de performance en prévention de la pollution à un système de gestion environnementale basé sur la norme ISO 14001. Selon les 44 études de cas réalisées jusqu'à maintenant depuis décembre 1993, 1 189 tonnes de substances préoccupantes, dont le chrome, l'aluminium, le xylène, le trichloroéthane et l'acide chromique, ont fait l'objet de mesures de réduction ou d'élimination. Pour plus d'information, visiter le site Web de l'Association à l'adresse http://www.apma.ca. Mise à jour

L'initiative ÉnerGuide pour les véhicules, établie par Ressources naturelles Canada, incite les constructeurs de véhicules à apposer une étiquette ÉnerGuide sur les nouveaux véhicules vendus au Canada.

Le Projet de prévention de la pollution dans le secteur de la fabrication automobile canadien a comme objectif clair et précis de favoriser une réduction et/ou une élimination vérifiable des produits toxiques persistants et des autres substances employées, produites ou rejetées par les constructeurs d'automobiles. Ce projet consiste en un partenariat industrie–gouvernement entre l'Association canadienne des constructeurs de véhicules (ACCV), Environnement Canada, le ministère ontarien de l'Environnement, DaimlerChrysler, Ford et General Motors. Lancé en 1992, il s'agit du plus ancien programme volontaire de concertation gouvernement/industrie pour la prévention de la pollution au Canada. Il a jusqu'à maintenant permis de réduire et/ou d'éliminer plus de 400 000 tonnes de substances toxiques et autres. Chaque compagnie, par l'entremise de son réseau de fournisseurs, a recouru à une combinaison de techniques pour prévenir, réduire ou éliminer la pollution à la source. Outre la réduction et/ou l'élimination de polluants, les entreprises membres ont économisé quelque

11 millions de dollars grâce au projet, qui a obtenu en juin 2001 un Prix pour la prévention de la pollution du Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Pour plus d'informations, visiter le site Web de l'ACCV à l'adresse http://www.cvma.ca. Mise à jour

Dans le cadre de l'initiative ÉnerGuide pour les véhicules de Ressources naturelles Canada, les fabricants d'automobiles apposent une étiquette ÉnerGuide aux véhicules neufs vendus au Canada. L'étiquette indique la cote de consommation du véhicule et une estimation du coût annuel en carburant, pour aider les consommateurs à choisir le véhicule le plus éconergétique qui réponde à leurs besoins. Selon un sondage mené en 1999 chez les détaillants pour vérifier la conformité à l'initiative, l'étiquette était présente sur 64 % des véhicules stationnés sur le terrain des détaillants et sur 47 % des véhicules exposés en salle de montre. Nouveau

Industrie Canada

Un protocole d'entente renouvelé sur la protection de l'environnement entre l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC), Environnement Canada, Industrie Canada, Santé Canada ainsi que les provinces de l'Ontario et de l'Alberta a été négocié en 2000 et a maintenant été signé par toutes les parties. Ce nouveau protocole d'entente vise la prévention et la réduction des émissions de substances toxiques et d'autres substances chimiques au moyen de mesures volontaires et non réglementaires présentées dans le programme de gestion responsable* de l'ACFPC. Dans le cadre de ce processus, une annexe spécifique sur la réduction des composés organiques volatils (COV) a été élaborée. On y présente l'objectif national en matière de réduction des émissions, qui est de 58 % par rapport à l'année de base 1992 et de 25 % par rapport à l'année de base 1997. Les entreprises membres de l'ACFPC ont déjà accompli des progrès importants en ce qui a trait à la réduction des émissions de VOC qui sont responsables de la formation du smog. De 1992 à 1997, les émissions sont passées de plus de 28 000 tonnes par année à un peu moins de 16 000 tonnes, ce qui représente une réduction de plus de 44 %. Mise à jour

Construction

Le Centre international de développement durable du ciment et du béton, qui relève de Ressources naturelles Canada, encourage l'utilisation du béton EcoSmart™. Le béton EcoSmart™ permet de réduire substantiel-lement les émissions de dioxyde de carbone en substituant des cendres volantes et d'autres matériaux au ciment Portland qui entre traditionnellement dans la composition du béton. L'objectif est de remplacer plus de 50 % du ciment par des cendres volantes et d'autres matériaux. Les cendres volantes constituent un sous-produit des centrales thermiques au charbon et sont normalement vouées à l'enfouissement en décharge. En 2000-2001, Ressources naturelles Canada, de concert avec le district régional du Grand Vancouver, Environnement Canada, Industrie Canada et les entreprises locales de béton et de ciment, a démontré les avantages de cette technologie dans plusieurs chantiers de construction, dont cinq en Colombie-Britannique. Le remplacement d'une tonne de ciment par une tonne de cendres volantes diminue d'environ une tonne les émissions industrielles de dioxyde de carbone, en plus d'offrir un débouché pour un sous-produit industriel. Pour plus d'informations, visiter le site Web http://www.ecosmart.ca. Nouveau

Industrie Canada, de concert avec Ressources naturelles Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et le Conseil national de recherches du Canada et par l'entremise du projet de carte routière technologique sur les immeubles intelligents et d'études de cas sur les bâtiments intelligents, s'est attaqué à certains des problèmes qui ralentissent l'adoption et l'application des technologies des bâtiments intelligents. Ces technologies peuvent amener des améliorations dans l'efficacité énergétique et la qualité de l'air intérieur. En 2000-2001, on a commencé à planifier la réalisation d'un projet de démonstration de ces technologies dans un immeuble d'Industrie Canada situé à Ottawa. Nouveau

L'utilisation du béton EcoSmart™ dans les projets de construction peut aider à réduire les émissions de dioxyde de carbone. Son procédé remplace par des cendres volantes et d'autres matériaux le ciment qui est généralement utilisé dans le béton.

Nettoyage à sec

La Région de l'Ontario d'Environnement Canada, en partenariat avec une entreprise locale de nettoyage à sec, Our Cleaners de Barrie (Ontario), a commencé la mise à l'essai d'une technologie japonaise de nettoyage par voie humide, pour réduire et éventuellement éliminer l'emploi des détergents dans les opérations de nettoyage par procédé humide. Jusqu'à maintenant, les résultats indiquent que de nombreux vêtements peuvent être nettoyés de façon professionnelle avec une quantité moindre d'eau (17 %), d'électricité (28 %) et de détergent (73 %). Mise à jour

La Région de l'Ontario d'Environnement Canada, en collaboration avec le ministère ontarien de l'Environnement, a organisé des ateliers éducatifs pour encourager les intéressés à se conformer au projet de règlement fédéral sur le perchloroéthylène. Mise à jour

Industrie du meuble

Environnement Canada a introduit un programme de prévention de la pollution dans l'industrie québécoise du meuble, qui produit 50 % des meubles en bois au Canada. Ce projet vise à réduire les émissions de composés organiques volatils et de gaz à effet de serre, notamment à freiner l'utilisation des produits jugés dangereux ou toxiques au sens de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, ainsi que des solvants, des peintures et des pigments. Dans la première étape du projet, mise sur pied en 2000-2001, on a inventorié et évalué les techniques applicables de prévention de la pollution, noué un partenariat avec l'industrie, et établi un mécanisme pour repérer et évaluer les possibilités de prévention de la pollution dans les usines. La seconde étape, prévue pour 2001-2002, consistera à établir et à réaliser des projets de prévention de la pollution dans une dizaine d'usines, et à donner de la formation au personnel de ces usines. Nouveau

Soins de santé

Considérant l'intérêt croissant manifesté pour l'écologisation du domaine de la santé et compte tenu des nouveaux défis environnementaux que doivent relever les établissements de santé, on a créé un nouveau site Web où le personnel de ce domaine peut apprendre comment réduire l'impact environnemental de ses activités. Le Healthcare EnviroNet a été lancé à l'occasion d'une série d'ateliers de formation tenus en Ontario durant les mois d'hiver 2001. Créé avec l'aide de la Région de l'Ontario d'Environnement Canada, il a été conçu et il est mis à jour par le Centre canadien pour la prévention de la pollution, en consultation avec des organismes de santé et des organisations non gouvernementales. Visiter le site http://www.c2p2online.com, et cliquer sur le logo Healthcare EnviroNet. Nouveau

Traitement des surfaces métalliques

Le Projet de prévention de la pollution de l'industrie du traitement des surfaces métalliques est un partenariat entre Environnement Canada et le ministère ontarien de l'Environnement, la Canadian Association of Metal Finishers et diverses associations industrielles intéressées, qui a vu le jour en 1993. Le projet vise à concevoir des outils pour la formulation de plans de prévention de la pollution en vue de réduire les substances toxiques, à promouvoir l'élaboration et l'application de plans de prévention de la pollution propres à des lieux particuliers, et à faire état du degré auquel les plans contribuent à diminuer l'utilisation des substances toxiques. Entre 1996 et 2000, les entreprises ontariennes de traitement des surfaces métalliques ont signalé une hausse constante des montants épargnés grâce à la prévention de la pollution, en plus d'une réduction accrue de la pollution (voir les figures 1 et 2). En outre, 94 employés issus de 35 organisations ont suivi une formation sur la planification de la prévention de la pollution. Pour plus d'informations, visiter le site Web de la Canadian Association of Metal Finishers, à l'adresse http://www.camf-acfm.com. Mise à jour

Industrie minière

Ressources naturelles Canada met à la disposition de l'industrie minière des connaissances et des compétences techniques sur la gestion des déchets miniers solides ainsi que des effluents des mines, des usines de traitement et des opérations métallurgiques. Ce ministère s'efforce de perfectionner les connaissances scientifiques et technologiques visant à stabiliser et à éliminer les boues minières de manière sécuritaire et efficace, et à revégétaliser les haldes afin de réduire et de prévenir le lessivage et la mobilisation des métaux. Le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) atténue les répercussions environnementales futures des opérations minières en diffusant des informations sur la prévention ou la limitation du drainage acide. En 2000-2001, dernière année du programme en cours, 270 personnes ont assisté à deux ateliers sur le drainage acide. Mise à jour

En 2000-2001, Ressources naturelles Canada a contribué à la création d'un consortium nord-américain visant l'installation de piles à hydrogène dans les mines souterraines. Un des principaux avantages de cette technologie réside dans la totale innocuité environnementale des gaz d'échappement. D'ici 2007, l'objectif à long terme consiste à convertir à la technologie des piles à hydrogène l'ensemble des 3 500 véhicules au diesel actuellement en activité dans les mines souterraines au Canada. Nouveau

Pétrole et gaz

La Région des Prairies et du Nord d'Environnement Canada a continué de travailler à l'amélioration des compétences, des ressources et des outils touchant la prévention de la pollution dans le secteur du pétrole et du gaz au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest. On souhaite trouver des solutions de rechange aux méthodes de gestion à forte intensité de ressources, et encourager la prévention et la réduction de la pollution par des technologies durables, notamment par le recours à des pratiques exemplaires basées sur des techniques « à faibles incidences » ou d' « évitement ». Un atelier sur les occasions de prévenir la pollution dans l'exploitation gazière et pétrolière a eu lieu en mars 2001. Nouveau

En Alberta, Diversification de l'économie de l'Ouest Canada a contribué financièrement à la tenue d'une expérience pilote sur le terrain, consistant à utiliser la « technologie de la pâte » (stériles fins épaissis) au lieu des bassins de décantation normalement employés dans les opérations de transformation. La technologie permet de séparer rapidement les stériles fins frais en deux composantes : l'eau, qui sera recyclée, et une matière pâteuse qui sera éliminée comme résidu solide. En s'appuyant sur les résultats de cette expérience, les partenaires industriels amorceront dès 2002 la commercialisation de cette technologie. Nouveau

Figure 1 : Economies réalisées par les entreprises ontariennes de traitement des métaux de surface grâce à la prévention de la pollution

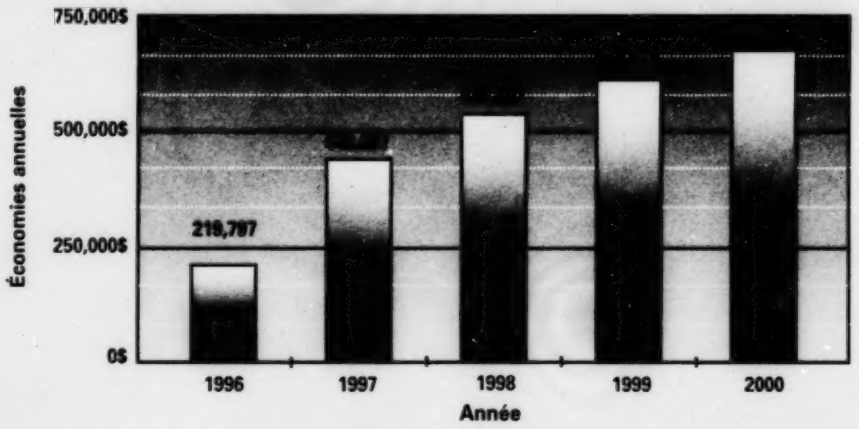
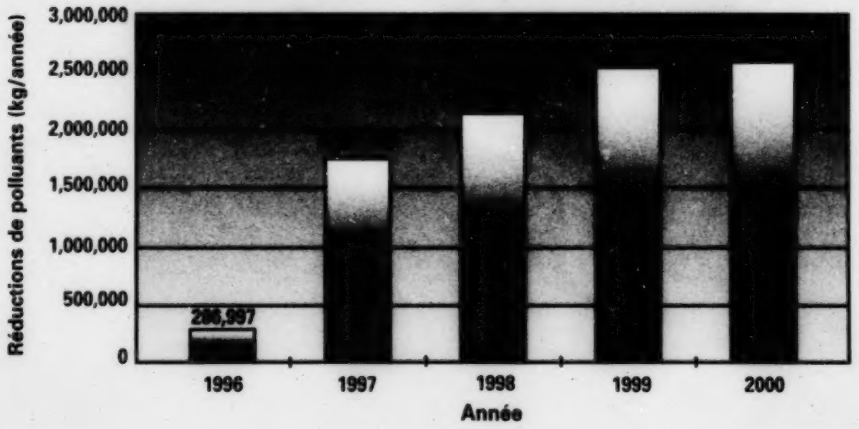


Figure 2 : Réduction de la pollution déclarées par les entreprises ontariennes de traitement des métaux de surface



Imprimerie et graphisme

CleanPrint Canada est une initiative de prévention de la pollution, réalisée en collaboration avec les entreprises et les associations du secteur de l'imprimerie et du graphisme et avec d'autres gouvernements, qui a pour but de réduire et/ou d'éliminer l'utilisation, la production ou le rejet de substances toxiques et d'autres substances préoccupantes. Environnement Canada joue un rôle de leader dans CleanPrint Canada, et offre un soutien financier à diverses organisations régionales.

En Ontario, depuis cinq ans, diverses mesures de réduction ou d'élimination ont permis de retirer du flux des déchets plus de 1 249 tonnes de substances toxiques et autres contaminants de l'environnement. Pour 2000-2001, il faut notamment mentionner la certification ISO 14001 de Greenflow Environmental Services Inc., l'élimination de 400 tonnes d'émissions de composés organiques volatils, ainsi que le recyclage et le réemploi de 65 300 kg d'encre résiduaire et de 13 600 kg d'agents de développement et de fixation.

CleanPrint BC travaille à la promotion des outils de gestion environnementale partout en Colombie-Britannique. Parmi les objectifs à long terme, on souhaite réduire de 20 % d'ici 2005, par rapport à 1985, le volume de composés organiques volatils (COV) rejetés par les imprimeries de la vallée du bas-Fraser; diminuer de 50 % les émissions d'argent et de COV dans le réseau d'égouts du district régional de la capitale; contribuer à une réduction de 50 % des déchets solides urbains en Colombie-Britannique. Sur le site Web de CleanPrint BC, les entreprises d'imprimerie ont accès à des pratiques de gestion exemplaires, à des affiches, à des manuels pratiques sur la préparation de plans de gestion de l'environnement et à un guide de la réglementation environnementale.

Le site http://www.[illegible]rint.org présente d'autres initiatives [illegible]nales de l'industrie de l'imprimerie et du graphisme. Mise à jour

Pétrole et gaz

La Région des Prairies et du Nord d'Environnement Canada a continué de travailler à l'amélioration des compétences, des ressources et des outils touchant la prévention de la pollution dans le secteur du pétrole et du gaz au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest. On souhaite trouver des solutions de rechange aux méthodes de gestion à forte intensité de ressources, et encourager la prévention et la réduction de la pollution par des technologies durables, notamment par le recours à des pratiques exemplaires basées sur des techniques « à faibles incidences » ou d' « évitement ». Un atelier sur les occasions de prévenir la pollution dans l'exploitation gazière et pétrolière a eu lieu en mars 2001.

En Alberta, Diversification de l'économie de l'Ouest Canada a contribué financièrement à la tenue d'une expérience pilote sur le terrain, consistant à utiliser la « technologie de la pâte » (stériles fins épaissis) au lieu des bassins de décantation normalement employés dans les opérations de transformation. La technologie permet de séparer rapidement les stériles fins frais en deux composantes : l'eau, qui sera recyclée, et une matière pâteuse qui sera éliminée comme résidu solide. En s'appuyant sur les résultats de cette expérience, les partenaires industriels amorceront dès 2002 la commercialisation de cette technologie.

Figure 1 : Economies réalisées par les entreprises ontariennes de traitement des métaux de surface grâce à la prévention de la pollution

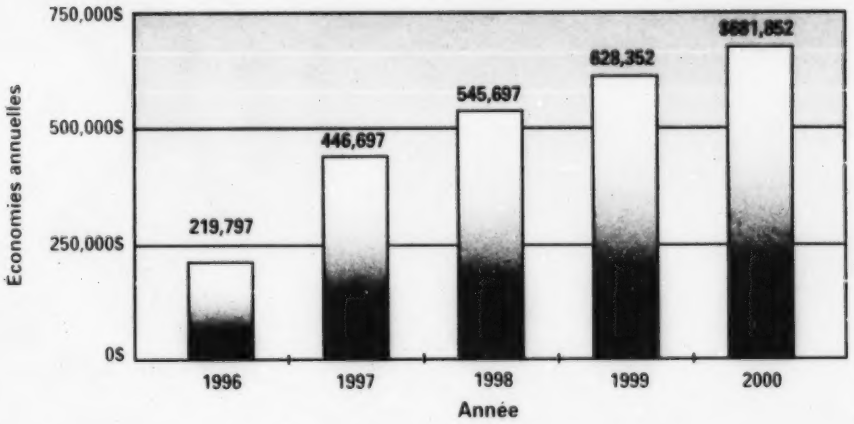
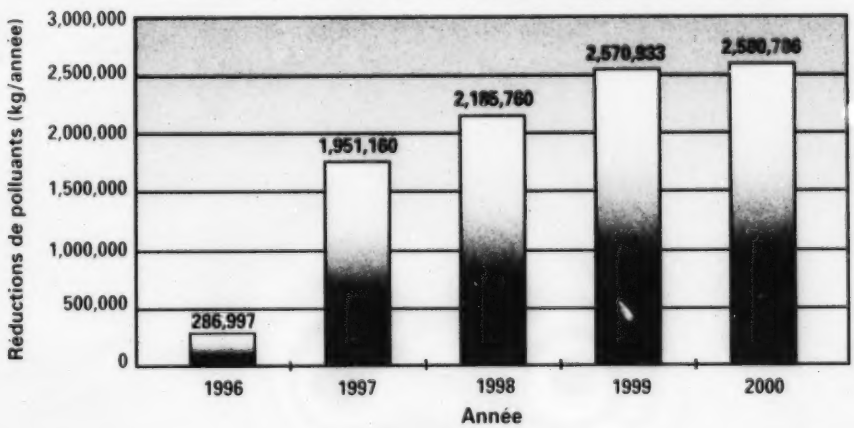


Figure 2 : Réduction de la pollution déclarées par les entreprises ontariennes de traitement des métaux de surface



Imprimerie et graphisme

CleanPrint Canada est une initiative de prévention de la pollution, réalisée en collaboration avec les entreprises et les associations du secteur de l'imprimerie et du graphisme et avec d'autres gouvernements, qui a pour but de réduire et/ou d'éliminer l'utilisation, la production ou le rejet de substances toxiques et d'autres substances préoccupantes. Environnement Canada joue un rôle de leader dans CleanPrint Canada, et offre un soutien financier à diverses organisations régionales.

En Ontario, depuis cinq ans, diverses mesures de réduction ou d'élimination ont permis de retirer du flux des déchets plus de 1 249 tonnes de substances toxiques et autres contaminants de l'environnement. Pour 2000-2001, il faut notamment mentionner la certification ISO 14001 de Greenflow Environmental Services Inc., l'élimination de 400 tonnes d'émissions de composés organiques volatils, ainsi que le recyclage et le réemploi de 65 300 kg d'encre résiduaire et de 13 000 kg d'agents de développement et de fixation.

CleanPrint BC travaille à la promotion des outils de gestion environnementale partout en Colombie-Britannique. Parmi les objectifs à long terme, on souhaite réduire de 20 % d'ici 2005, par rapport à 1985, le volume de composés organiques volatils (COV) rejetés par les imprimeries de la vallée du bas-Fraser; diminuer de 50 % les émissions d'argent et de COV dans le réseau d'égouts du district régional de la capitale; contribuer à une réduction de 50 % des déchets solides urbains en Colombie-Britannique. Sur le site Web de CleanPrint BC, les entreprises d'imprimerie ont accès à des pratiques de gestion exemplaires, à des affiches, à des manuels pratiques sur la préparation de plans de gestion de l'environnement et à un guide de la réglementation environnementale.

Le site http://www.cleanprint.org présente d'autres initiatives régionales de l'industrie de l'imprimerie et du graphisme.

Chantiers navals
La Région de l'Atlantique d'Environnement Canada, en partenariat avec la Défense nationale, est déterminée à atténuer les effets sur l'environnement marin des opérations de maintenance des navires. Les deux ministères envisagent actuellement la possibilité de recourir à la pulvérisation d'eau, plutôt qu'au polissage abrasif, pour enlever les salissures marines sur les coques des navires. En outre, on a resserré les critères environnementaux des cahiers des charges concernant la maintenance des navires militaires. Mise à jour

Tourisme
Le Projet d'éco-efficacité des terrains de golf est un partenariat entre GreenLinks Eco-Efficiency Services, Burnside Golf Services et Environnement Canada, qui vise à promouvoir la prévention de la pollution et d'autres initiatives de gestion de l'environnement sur 28 terrains de golf en Ontario et 23 autres terrains de golf au Canada. Au cours de la dernière année, les recommandations formulées par les coordonnateurs du projet ont permis à de nombreux terrains de golf de réduire leur utilisation de pesticides et d'autres produits chimiques, et de diminuer leur consommation d'eau et d'énergie. Les économies ainsi réalisées serviront à financer des projets d'entretien plus coûteux, durant les prochaines années. En appliquant de meilleures pratiques de gestion des déchets dans tous les aspects de l'exploitation des terrains de golf, on a pu réduire le volume de déchets à éliminer. Pour plus d'informations, visiter le site Web de GreenLinks à l'adresse http://www.greenlinks.net. Mise à jour

CampGreen Canada encourage les propriétaires de véhicules récréatifs (VR) à utiliser des produits non toxiques pour le traitement des eaux usées. Souvent, les déchets liquides des VR sont traités à l'aide de formaldéhyde et de composés d'ammoniac quaternaire, qui peuvent détériorer les systèmes septiques et nuire à l'environnement. Au Canada, la Nouvelle-Écosse a été la première province à adopter une démarche unifiée pour promouvoir le recours aux options de traitement biologique. L'initiative a été mise sur pied en partenariat avec la Campground Owners Association of Nova Scotia, Parcs Canada, Environnement Canada, les ministères provinciaux de l'Environnement et des Ressources naturelles, la Tourism Industry Association of Nova Scotia (TIANS), la Recreational Vehicle Dealers Association et le Good Sam Club. On a installé des panneaux et distribué 100 000 brochures d'information dans les postes de vidange de 23 parcs provinciaux de la Nouvelle-Écosse, de 120 terrains de camping privés de cette province et des sept parcs fédéraux du Canada atlantique. Une campagne nationale intitulée « Camping éco-l'eau, Canada! » aura lieu en 2001. Sur trois ans, on prévoit désigner comme étant libres de produits chimiques 70 % des terrains de camping privés, 80 % des terrains de camping provinciaux et 100 % des terrains de camping fédéraux. Pour plus d'informations, visiter le site Web de la TIANS, à l'adresse http://www.tians.org. Nouveau

Transports
Des projets de démonstration sur les façons de prévenir la pollution ont été mis en place au centre d'entretien de la Commission régionale de transport d'Ottawa-Carleton (OC Transpo), en partenariat avec la Région de l'Ontario d'Environnement Canada. Divers projets, notamment le remplacement des bains de solvants organiques par des bacs de lavage des pièces à l'eau, visent à démontrer comme on peut modifier les opérations d'entretien pour réduire ou éliminer l'utilisation de produits chimiques dangereux tout en améliorant l'efficacité des opérations et l'environnement de travail. Mise à jour

La Région du Québec d'Environnement Canada a instauré avec Air Canada un projet de prévention de la pollution pour réduire l'utilisation du dichlorométhane (DCM) aux centres de maintenance des avions. Air Canada a deux centres de maintenance, un à Montréal et l'autre à Toronto. Pour ses opérations de décapage de la peinture, le centre de Montréal a complètement délaissé le DCM au profit de l'alcool de benzyle. Air Canada a ainsi pu réduire de 10 % sa consommation totale de DCM. Le centre de maintenance de Toronto, qui est responsable de 90 % de l'utilisation du DCM à Air Canada, commencera à en réduire l'emploi durant l'année à venir. Nouveau

Formation et sensibilisation
Environnement Canada a continué d'honorer son engagement à long terme d'organiser des ateliers sur la prévention des déversements. En 2000-2001, ce ministère a tenu deux ateliers en Ontario, qui ont chacun attiré une soixantaine

Dans environ 51 clubs de golf au Canada, on a mis sur pied des initiatives de prévention de la pollution et de gestion de l'environnement afin de réduire l'utilisation de pesticides et d'autres produits chimiques dangereux sur les terrains.

de représentants de l'industrie et des municipalités. Dans la région de l'Atlantique, le personnel d'intervention d'urgence de plusieurs organisations industrielles a suivi le cours « Technique d'évaluation pour la restauration des rives » d'Environnement Canada. Nou

Le programme Écoflotte, de Ressources naturelles Canada, aide les responsables de parcs automobiles commerciaux à en rehausser l'efficacité énergétique, à en diminuer les frais d'exploitation et à en réduire les émissions polluantes. La trousse d'outils Écoflotte contient une série de guides sur divers aspects de la gestion énergétique des parcs automobiles -informatisation, carburants de remplacement, entretien et achat de véhicules, etc. La formation sur les techniques de conduite éconergétiques est un autre produit clé du programme. Le premier élément d'une série de modules de formation « Conducteur averti » sur les techniques de conduite éconergétiques a été préparé en consultation avec l'industrie du camionnage. Cette trousse de formation est offerte aux chauffeurs professionnels qualifiés qui travaillent pour une école de conduite ou un parc automobile. On travaille actuellement à la préparation d'une nouvelle série de modules de formation pour l'industrie forestière, de concert avec l'Institut canadien de recherches en génie forestier. À l'avenir, de nouveaux modules seront destinés à d'autres types de parcs automobiles, comme les autocars et les véhicules municipaux. Pour plus d'information, voir http://fleetsmart.nrcan.gc.ca. Nouveau

Petites et moyennes entreprises

EnviroClub™ est une initiative conjointe du gouvernement fédéral et du secteur privé, lancée par la Région du Québec d'Environnement Canada en 1998 avec l'appui financier de Développement économique Canada, du Conseil national de recherches du Canada et du Fonds d'action pour le changement climatique. Elle a pour objectif d'introduire des projets de prévention de la pollution ou d'élaborer des systèmes de gestion environnementale dans les petites et moyennes entreprises. En 2000-2001, deux nouveaux clubs ont vu le jour au Québec. En tout, 21 entreprises se sont engagées à réaliser sept projets visant la réduction ou l'élimination des matières toxiques, dix projets pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre et quatre projets pour préparer ou mettre en œuvre des systèmes de gestion de l'environnement. En tablant sur l'intérêt manifesté par les entreprises locales, l'Agence de promotion économique du Canada atlantique a, en partenariat avec Environnement Canada et Entreprises Nouveau-Brunswick, financé une proposition du Comité d'évaluation environnementale de la rivière Miramichi portant sur la fondation d'un EnviroClub™ Miramichi (le premier EnviroClub™ de la région de l'Atlantique). De dix à quinze entreprises devraient participer au projet. Mise à

Depuis 1998, le Centre d'éco-efficacité de Burnside aide les petites et moyennes entreprises du parc industriel Burnside, à Halifax, à réduire les produits toxiques, à diminuer les déchets et à économiser l'énergie et l'eau. Le Centre est le fruit d'un partenariat conclu par l'Université Dalhousie et Nova Scotia Power Inc., avec le soutien de la municipalité régionale de Halifax, du ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse et de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique. Environnement Canada siège au conseil consultatif et a offert un appui technique. En 2000, plus de 65 entreprises s'étaient jointes au programme des éco-entreprises, en adoptant un code environnemental et en s'engageant à respecter des objectifs précis de réduction des déchets et de conservation des ressources. Les entreprises qui adhèrent à ce programme ont droit à divers services, comme un examen environnemental et l'utilisation de matériel technique. En 2000, 75 entreprises ont fait l'objet d'un examen environnemental, à partir duquel 34 d'entre elles ont collaboré avec le Centre pour détourner 1 569 tonnes de déchets solides initialement destinés à l'enfouissement et détourner du réseau d'égouts 95 640 litres de déchets liquides (comprenant la réduction des toxiques). Les économies de mazout se chiffraient à 36 000 $. Les entreprises ont réduit leur consommation d'eau de 11,4 millions de litres, et économisé plus de 54 000 $. Mise à

Au printemps 2000, la Région du Pacifique et du Yukon d'Environnement Canada a piloté le Programme d'engagement des entreprises en faveur de l'environnement, à Abbotsford. À ce jour, douze organisations, représentant aussi bien le secteur des produits chimiques que celui des immeubles à bureaux, y ont pris part. Les entreprises participantes ont reçu une aide technique, consistant en des visites sur place assorties de recommandations et d'informations, et bénéficient d'une meilleure image publique. Nou

Avec l'aide du fonds ÉcoAction d'Environnement Canada, la Bedeque Bay Environmental Management Association collabore avec les entreprises locales de l'Île-du-Prince-Édouard pour dresser des plans d'action environnementale. Au nombre des entreprises ciblées, on compte la marina/club nautique local, le journal de l'endroit, des ateliers de réparation d'automobile, des nettoyeurs à sec,

CHIMIE VERTE

La chimie verte est un mode de conception de procédés, de produits et de technologies chimiques qui réduit ou élimine l'emploi et la production de substances dangereuses, et qui met l'accent sur des considérations de développement plus larges, comme une moindre consommation d'énergie et de matières premières. Ce concept suppose une réorientation des priorités de recherche et de développement vers des produits et des technologies plus novateurs et plus écosympathiques.

des coiffeurs, des établissements de restauration rapide et diverses institutions. On s'attend à ce que ces entreprises réduisent d'au moins 10 % leur production de déchets et de dioxyde de carbone, ainsi que leur consommation d'énergie et d'eau. [illegible]

À Kitchener-Waterloo, la Région de l'Ontario d'Environnement Canada a mené à terme l'Enhanced Eco-Efficiency Initiative (Initiative d'amélioration de l'éco-efficacité), un programme pilote encourageant les petites et moyennes entreprises à réduire ou à ramener à zéro leur utilisation de substances toxiques. Le programme comprend une vérification des lieux pour inventorier les substances toxiques employées, et la préparation d'un plan d'action assorti d'options peu coûteuses pour éliminer ou réduire cette utilisation. Depuis le lancement du programme en décembre 1999, sept usines ont été examinées et évaluées. Le Centre ontarien pour l'avancement des technologies environnementales réalise le programme au nom d'Environnement Canada, de concert avec le ministère ontarien de l'Environnement, la municipalité régionale de Waterloo et des associations industrielles. [illegible]

Recherche et développement

Ressources naturelles Canada (RNCan) a coordonné l'Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers (ICRMLé), un partenariat gouvernement-industrie visant à mettre au point des composants automobiles légers et avancés. La finalité technique du programme consiste à réduire le poids des moyens de transport au sol, en vue de diminuer les émissions par une meilleure efficacité des véhicules. Depuis la mise en chantier du programme en avril 1999, Ressources naturelles Canada a investi 2,1 millions de dollars dans onze projets permanents. [illegible]

Partenariat technologique Canada est un fonds d'investissement technologique administré par Industrie Canada, qui effectue des investissements à haut risque remboursables dans des projets de recherche, de développement et d'innovation. En 2000-2001, on a investi 213,1 millions de dollars dans dix projets pouvant contribuer au développement durable. Voici quelques exemples des secteurs financés : amélioration de l'efficacité énergétique dans les technologies de traitement de l'eau; infrastructure du combustible à base d'hydrogène; réduction de la pollution générée par les petits moteurs à essence; technologie sonar pour détecter les fuites dans les oléoducs sous-marins; technologie aéroportée de surveillance des changements climatiques. [illegible]

Le Groupe de travail sur l'aquaculture durable en Ontario comprend des membres d'Environnement Canada, de Pêches et Océans Canada, du Bureau du Commissaire au développement de l'aquaculture, du gouvernement provincial, des pisciculteurs, de représentants des associations aquicoles de l'Ontario et de scientifiques du centre d'aquaculture de l'Université de Guelph. Il élabore et expérimente des techniques visant à maintenir à un niveau acceptable la qualité de l'eau et l'habitat du poisson à proximité des installations aquicoles. On a mis au point deux formules alimentaires à faible demande biologique en oxygène (DBO) pour la truite arc-en-ciel, dont les effets sur la croissance du poisson sont actuellement analysés à l'Université de Guelph. Après deux périodes de croissance, les résultats préliminaires indiquent une meilleure conversion alimentaire qu'avec les formules habituelles, ce qui diminue le volume de déchets, la DBO et la production de phosphore. [illegible]

Les procédés assistés par micro-ondes (MAP) constituent une famille de techniques de traitement non polluantes qui ont été mises au point et brevetées par la Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales d'Environnement Canada. La famille de technologies MAP recourt aux micro-ondes pour accroître ou accélérer des procédés biologiques, chimiques ou physiques. Ces techniques présentent de nombreux avantages économiques et environnementaux, résultant à la fois d'une baisse spectaculaire de la consommation d'énergie et de substances chimiques et d'une amélioration du rendement, imputable à une hausse de production et de qualité couplée à une diminution des résidus. À titre d'exemple de la capacité des technologies MAP de contribuer à la prévention de la pollution, l'Environmental Protection Agency américaine a approuvé l'utilisation d'une technologie MAP comme méthode de référence normalisée pour la préparation des échantillons d'analyse environnementale. Cette méthode de référence

réglementaire est également approuvée en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. L'adoption de ces méthodes dans les laboratoires est un pas important, puisque les laboratoires d'analyse organique consomment annuellement environ 100 millions de litres de solvants organiques. Les méthodes MAP réduisent d'environ 90 % le volume de solvants nécessaires. Il est possible de se passer complètement de solvants toxiques comme le dichlorométhane, actuellement utilisé dans les méthodes classiques, ce qui réduit grandement l'exposition humaine à cette substance. Dans la majorité des cas, les besoins en énergie sont également réduits d'environ 90 %, ce qui engendre une baisse importante des émissions de gaz à effet de serre.

Mise à jour

Ressources naturelles Canada effectue des recherches sur les techniques de moulage durable. Ces travaux ont mené à la mise au point d'alliages sans plomb convenant à l'industrie de la plomberie, où ils éliminent la possibilité que le plomb des installations de plomberie soit lessivé dans l'eau de consommation. Ressources naturelles Canada se penche également sur la corrosion des pipelines de gaz et de pétrole pour réduire la fréquence des fuites de pétrole et de gaz dans l'environnement. Nouveau

Diversification économique de l'Ouest Canada (DEO) a été l'un des premiers bailleurs de fonds de la pile à combustible Ballard. Plus récemment, DEO a collaboré avec la Colombie-Britannique pour soutenir la création de Piles à combustible Canada, une organisation nationale de l'industrie de la pile à combustible qui encourage la mise au point, la démonstration et l'adoption de piles à combustible et des technologies connexes. On espère que la pile à combustible, qui produit de l'électricité sans générer de gaz à effet de serre, deviendra une nouvelle source d'énergie qui alimentera aussi bien les appareils électroniques grand-public que les automobiles. Nouveau

Le Projet de recherche et de transfert technologique dans l'industrie de la floriculture, mené pour une sixième année à l'Université de Guelph en Ontario, a pour but d'étudier les techniques de recyclage des éléments nutritifs sans inhiber la croissance des plantes et de transférer la technologie au secteur agricole et agroalimentaire. Des tests ont révélé qu'on peut utiliser le recyclage à long terme des éléments nutritifs dans le cas de cultures à court terme et à moyen terme, comme Alstroemeria, les gerberas et les chrysanthèmes, sans nuire à la production ou à la qualité. Un système de recyclage permettrait d'économiser au moins 75 % des nutriments. On a effectué un sondage initial auprès d'entreprises serricoles pour déterminer les besoins et les problèmes entourant l'utilisation d'un tel système. Dans l'année à venir, un sondage plus intensif sera effectué auprès d'un échantillon de serres, pour évaluer à quel point les recherches menées ont contribué au transfert technologique. En plus d'avoir partiellement financé ce projet, Environnement Canada a joué un rôle de conseiller, fait le suivi des progrès réalisés et participé aux visites sur place.

Nouveau

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION... FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* *

Objectif : Créer un climat dans lequel la prévention de la pollution... les activités industrielles.

Mesures :	**Statut :**	
1. Élaborer des programmes novateurs de prévention de la pollution.	En cours	• Con... • Con... • ...
2. Promouvoir la prévention de la pollution en réorientant les initiatives de recherche, de développement et de démonstration.	En cours	• ... • Con... • ... • ...
3. Promouvoir l'adoption des principes de la production durable dans les procédés industriels et manufacturiers.	En cours	• ... • ...
4. Appliquer des instruments économiques qui contribueront à prévenir la pollution.	Étapes de développement	
5. Aider les petites et moyennes entreprises à améliorer leur rendement environnemental.	En cours	

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives entrepris dans ce domaine en collaboration avec le secteur privé.

réglementaire est également approuvée en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. L'adoption de ces méthodes dans les laboratoires est un pas important, puisque les laboratoires d'analyse organique consomment annuellement environ 100 millions de litres de solvants organiques. Les méthodes MAP réduisent d'environ 90 % le volume de solvants nécessaires. Il est possible de se passer complètement de solvants toxiques comme le dichlorométhane, actuellement utilisé dans les méthodes classiques, ce qui réduit grandement l'exposition humaine à cette substance. Dans la majorité des cas, les besoins en énergie sont également réduits d'environ 90 %, ce qui engendre une baisse importante des émissions de gaz à effet de serre.

Ressources naturelles Canada effectue des recherches sur les techniques de moulage durable. Ces travaux ont mené à la mise au point d'alliages sans plomb convenant à l'industrie de la plomberie, où ils éliminent la possibilité que le plomb des installations de plomberie soit lessivé dans l'eau de consommation. Ressources naturelles Canada se penche également sur la corrosion des pipelines de gaz et de pétrole pour réduire la fréquence des fuites de pétrole et de gaz dans l'environnement.

Diversification économique de l'Ouest Canada (DEO) a été l'un des premiers bailleurs de fonds de la pile à combustible Ballard. Plus récemment, DEO a collaboré avec la Colombie-Britannique pour soutenir la création de Piles à combustible Canada, une organisation nationale de l'industrie de la pile à combustible qui encourage la mise au point, la démonstration et l'adoption de piles à combustible et des technologies connexes. On espère que la pile à combustible, qui produit de l'électricité sans générer de gaz à effet de serre, deviendra une nouvelle source d'énergie qui alimentera aussi bien les appareils électroniques grand-public que les automobiles.

Le Projet de recherche et de transfert technologique dans l'industrie de la floriculture, mené pour une sixième année à l'Université de Guelph en Ontario, a pour but d'étudier les techniques de recyclage des éléments nutritifs sans inhiber la croissance des plantes et de transférer la technologie au secteur agricole et agroalimentaire. Des tests ont révélé qu'on peut utiliser le recyclage à long terme des éléments nutritifs dans le cas de cultures à court terme et à moyen terme, comme Alstroemeria, les gerberas et les chrysanthèmes, sans nuire à la production ou à la qualité. Un système de recyclage permettrait d'économiser au moins 75 % des nutriments. On a effectué un sondage initial auprès d'entreprises serricoles pour déterminer les besoins et les problèmes entourant l'utilisation d'un tel système. Dans l'année à venir, un sondage plus intensif sera effectué auprès d'un échantillon de serres, pour évaluer à quel point les recherches menées ont contribué au transfert technologique. En plus d'avoir partiellement financé ce projet, Environnement Canada a joué un rôle de conseiller, fait le suivi des progrès réalisés et participé aux visites sur place.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* *

Objectif : Créer un climat dans lequel la prévention de la pollution devient un facteur important dans les activités industrielles.

Mesures :	Statut :	Exemples :
1. Élaborer des programmes novateurs de prévention de la pollution.	En cours	• Camping éco-l'eau, Canada! • CleanPrint Canada • Écoflotte
2. Promouvoir la prévention de la pollution en réorientant les initiatives de recherche, de développement et de démonstration.	En cours	• Technologie de moulage durable • Compostage des lisiers liquides • Technologie de nettoyage humide • Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers
3. Promouvoir l'adoption des principes de la production durable dans les procédés industriels et manufacturiers.	En cours	• Béton EcoSmart™ • Projet de prévention de la pollution dans le secteur de la fabrication automobile canadien • Projet de l'industrie du traitement des métaux de surface
4. Appliquer des instruments économiques qui contribueront à prévenir la pollution.	Étapes de développement	
5. Aider les petites et moyennes entreprises à améliorer leur rendement environnemental.	En cours	• EnviroClub™ • Centre d'éco-efficacité • Initiative d'amélioration de l'éco-efficacité

* Ce tableau resume les liens entre le plan d'action du gouvernement federal concernant la prevention de la pollution et les programmes et initiatives entrepris dans ce domaine en collaboration avec le secteur prive.

PROJETS À VENIR

- Environnement Canada, en collaboration avec des partenaires du Groupe de travail de la Colombie-Britannique pour la prévention de la pollution chez les petites entreprises, a lancé en novembre 2000 un programme de prévention de la pollution pour l'industrie du traitement des surfaces métalliques, en vue de réduire les émissions atmosphériques et les effluents liquides de composés organiques volatils et de métaux, particulièrement le chrome hexavalent. Le Groupe de travail devrait mettre fin à ses activités pour la fin de 2002.

- Le programme d'éco-certification CleanMarine a comme objectif de certifier 150 marinas ontariennes sur une période de trois ans, en les cotant selon leur performance environnementale. Les exploitants des marinas participantes recevront un guide des meilleures pratiques de gestion CleanMarine, qui énumère plus de 200 pratiques respectueuses de l'environnement touchant toutes les facettes du fonctionnement d'une marina. On effectuera ensuite une vérification, pour déterminer la performance environnementale globale de la marina et lui attribuer une cote appropriée. L'Ontario Marina Operators Association (OMOA) a établi ce programme de certification de concert avec le ministère ontarien de l'Environnement, Environnement Canada et TerraChoice Environmental Services. Le programme sera officiellement lancé en avril 2001. Pour un complément d'information, voir le site Web de l'OMOA à l'adresse http://www.omoa.com.

- Le Centre ontarien pour l'avancement des technologies environnementales a mené, au nom d'Environnement Canada, un programme pilote qui a servi de modèle au Programme de qualité de l'eau des entreprises, doté d'un budget de 2,25 millions de dollars. Ce partenariat quinquennal entre Environnement Canada, la municipalité régionale de Waterloo et le ministère ontarien de l'Environnement comportera une aide technique et des mesures d'incitation financière visant à promouvoir des pratiques de gestion exemplaires. Le programme permettra également de sensibiliser les petites et moyennes entreprises aux avantages de la planification de la prévention de la pollution, pour améliorer leur performance environnementale. Il fera également mousser les objectifs des dispositions de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* relatives à la planification de la prévention de la pollution et à la réduction des toxiques, principalement pour prévenir les déversements dans les eaux souterraines, les eaux de surface et les égouts.

- Le Toronto Region Sustainability Program vise à rehausser la performance *environnementale des petites et moyennes* entreprises et des usines manufacturières. On entend plus particulièrement adopter des mesures pour combattre les précurseurs du smog et éliminer complètement la production de déchets toxiques. Le programme sera exécuté au nom de la Région de l'Ontario d'Environnement Canada par le Centre ontarien pour l'avancement des technologies environnementales, en partenariat avec le Bureau national de la prévention de la pollution d'Environnement Canada, le ministère ontarien de l'Environnement, la municipalité de Toronto et divers intervenants. Le programme démarrera en 2001-2002 et s'étendra sur trois à cinq ans.

- Au Québec, Environnement Canada a effectué une étude technique dans une usine de textiles, pour déterminer les occasions de prévenir la pollution. On a repéré de nombreuses possibilités de réduire la pollution, notamment quant à la consommation d'eau (baisse de 10 % à 20 %), la consommation de réactifs chimiques (diminution de 10 %), la consommation d'énergie (baisse de 5 %) et la production de déchets solides (réduction globale).

- Diversification économique de l'Ouest Canada a appuyé financièrement l'Environmental Services Association of Alberta, pour la conception et l'exploitation d'un site Web mettant en valeur les technologies ou les procédés commerciaux canadiens qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre ou améliorent l'efficacité énergétique. Le site accueille tous ceux qui peuvent proposer des solutions, dont le nombre atteindra 200 d'ici mars 2002. L'adresse du site est http://www.ghgshowcase.com.

- En mars 2001, Environnement Canada a dressé avec l'Atlantic Ready-Mix Concrete Association un plan d'action conjoint, qui mènera à la préparation d'un guide des pratiques de gestion exemplaires pour les membres de l'Association, à la publication d'un article sur la « diligence raisonnable » dans le bulletin interne de l'Association et à une quarantaine d'inspections de chantier dans l'ensemble du Canada atlantique pour 2001-2002.

Progrès réalisés avec le public canadien

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : offrir l'information et les outils nécessaires à la mise en œuvre des pratiques de prévention de la pollution.

Activités dirigées par des citoyens

Depuis 1993, les résidents habitant à proximité du marais Forest, à Goulds (Terre-Neuve), se plaignent d'une surabondance de mouches, en grande partie imputable à une concentration excessive de nutriments dans le marais ainsi qu'au ruissellement provenant de certaines activités locales, des réservoirs septiques et des exploitations agricoles. Avec l'aide financière du fonds ÉcoAction d'Environnement Canada, la Goulds Recreation Association a appliqué de juin à octobre 2000 une solution sans pesticides. Pour atténuer le problème à court terme, on a installé cinq pièges lumineux; pour régler la solution à long terme, on a planté de la végétation terrestre et aquatique, qui réduira l'accumulation de nutriments et servira d'habitat aux prédateurs naturels.

Santé Canada a offert un soutien aux collectivités qui souhaitent former leurs propres comités d'écologisation ou de promotion de la santé, au sein de la Coalition des communautés en santé de l'Ontario. Les comités de santé communautaire établis en vertu de ce programme ont été actifs sur plusieurs fronts : tenue de campagnes de réduction des pesticides (y compris le mise sur pied d'ateliers, l'organisation de visites de jardins et la promotion de substituts aux pesticides), promotion de l'efficacité énergétique à même le programme EnerGuide pour les maisons de Ressources naturelles Canada, et valorisation des transports actifs au moyen d'événements comme des festivals de la bicyclette. L'aide offerte par Santé Canada a porté sur la gestion, la levée de fonds et la médiation.

FONDS ÉCOACTION

Le programme de financement communautaire ÉcoAction, qui relève d'Environnement Canada, fournit un appui financier aux groupes communautaires souhaitant réaliser des projets qui entraînent des résultats mesurables et positifs pour l'environnement. La priorité est accordée aux projets axés sur des résultats dans les domaines suivants : l'air pur, les changements climatiques, l'eau propre et la nature. Pour prendre connaissance de récits relatant comment des groupes communautaires ont réussi à améliorer leur environnement local et à obtenir des résultats positifs et durables, visiter le site http://www.ec.gc.ca/ecoaction. Voici quelques exemples de projets réalisés en 2000-2001 avec le soutien financier d'ÉcoAction :

- Environ le tiers des résidences de Terre-Neuve et Labrador sont chauffées au mazout. Les fuites domestiques de mazout forment donc une part importante des déversements d'hydrocarbures de la province. Un programme de promotion des pratiques exemplaires a permis de sensibiliser les gens aux aspects sanitaires, écologiques et financiers de la prévention des fuites et aux bonnes pratiques d'achat, d'installation et d'entretien des réservoirs. Quelque 1 500 réservoirs ont été inspectés dans sept villes. Ces visites, couplées aux autres activités de promotion, devraient avoir un effet bénéfique sur les méthodes de stockage et réduire les fuites domestiques de mazout.
- L'Institut des sciences environnementales du fleuve Saint-Laurent a instauré un projet qui a permis de détourner 252 kg de plomb toxique du bassin versant du fleuve Saint-Laurent, en sensibilisant la population locale aux effets négatifs de l'utilisation des plombs et turluttes à base de plomb et en réalisant des programmes d'échange de plombs et turluttes dans la ville de Cornwall (Ontario) et les régions avoisinantes. Grâce à ce projet, plus de 800 participants ont échangé leurs plombs et turluttes à base de plomb pour du matériel non toxique..
- A Corner Brook (Terre-Neuve), le Western Environment Centre s'est efforcé de combattre l'épandage non économique de pesticides. L'aménagement de jardins communautaires et de centres de compostage sans pesticides a permis à quelque 3 000 visiteurs de s'initier à diverses techniques de jardinage biologique. En outre, on a visité les maisons et les chalets pour sensibiliser les propriétaires aux effets des pesticides et leur présenter des solutions de rechange. Les résultats indiquent que ces démarches ont permis d'éviter l'emploi de 500 litres de diazinon, un pesticide, et de 1 500 kg de Weed and Feed.
- La Fédération des associations de lacs et de rivières de la vallée de la Gatineau a mis sur pied un programme pour réduire les rejets phosphatés dans les milieux aquatiques. Le programme couvre plus de douze lacs et regroupe 2 438 propriétaires riverains permanents et saisonniers, que l'on a tous visités pour les informer du problème et les inciter à modifier leurs habitudes de consommation en faveur de produits d'entretien domestique moins dommageables pour l'environnement.
- Le Programme de sensibilisation des élèves au mercure prévoyait l'élaboration et la distribution de documentation ainsi que l'organisation d'ateliers sur le mercure, à l'intention des élèves de quatrième, cinquième et sixième années du conseil scolaire de Thames Valley et du conseil des écoles séparées de London Middlesex en Ontario. Ce projet visait à sensibiliser les élèves aux dangers du mercure comme substance domestique toxique, et à diminuer de 10 % la quantité de mercure enfouie dans les décharges.

Progrès réalisés avec le public canadien

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : offrir l'information et les outils nécessaires à la mise en œuvre des pratiques de prévention de la pollution.

Activités dirigées par des citoyens

Depuis 1993, les résidents habitant à proximité du marais Forest, à Goulds (Terre-Neuve), se plaignent d'une surabondance de mouches, en grande partie imputable à une concentration excessive de nutriments dans le marais ainsi qu'au ruissellement provenant de certaines activités locales, des réservoirs septiques et des exploitations agricoles. Avec l'aide financière du fonds ÉcoAction d'Environnement Canada, la Goulds Recreation Association a appliqué de juin à octobre 2000 une solution sans pesticides. Pour atténuer le problème à court terme, on a installé cinq pièges lumineux; pour régler la solution à long terme, on a planté de la végétation terrestre et aquatique, qui réduira l'accumulation de nutriments et servira d'habitat aux prédateurs naturels. Nouveau

Santé Canada a offert un soutien aux collectivités qui souhaitent former leurs propres comités d'écologisation ou de promotion de la santé, au sein de la Coalition des communautés en santé de l'Ontario. Les comités de santé communautaire établis en vertu de ce programme ont été actifs sur plusieurs fronts : tenue de campagnes de réduction des pesticides (y compris le mise sur pied d'ateliers, l'organisation de visites de jardins et la promotion de substituts aux pesticides), promotion de l'efficacité énergétique à même le programme ÉnerGuide pour les maisons de Ressources naturelles Canada, et valorisation des transports actifs au moyen d'événements comme des festivals de la bicyclette. L'aide offerte par Santé Canada a porté sur la gestion, la levée de fonds et la médiation. Nouveau

FONDS ÉCOACTION

Le programme de financement communautaire ÉcoAction, qui relève d'Environnement Canada, [illegible] groupes communautaires souhaitant réaliser des projets qui entraînent des résultats mesurables et positifs [illegible]. La priorité est accordée aux projets axés sur des résultats dans les domaines suivants : l'air pur, les changements climatiques, l'eau propre et la nature. Pour prendre connaissance de récits relatant comment des groupes communautaires ont réussi à améliorer leur environnement local et à obtenir des résultats positifs et durables, visiter le site Internet [illegible]. Voici quelques exemples de projets réalisés en 2000-2001 avec le soutien financier d'ÉcoAction :

- Environ le tiers des résidences de Terre-Neuve et Labrador sont chauffées au mazout. Les fuites de mazout [illegible] ment donc une part importante des déversements d'hydrocarbures de la province. Un programme de [illegible] exemplaires a permis de sensibiliser les gens aux aspects sanitaires, écologiques et financiers de la [illegible] aux bonnes pratiques d'achat, d'installation et d'entretien des réservoirs. Quelque 1 800 réservoirs [illegible] villes. Ces visites, couplées aux autres activités de promotion, devraient avoir un effet bénéfique [illegible] et réduire les fuites domestiques de mazout.
- L'Institut des sciences environnementales du fleuve Saint-Laurent a instauré un projet [illegible] plomb toxique du bassin versant du fleuve Saint-Laurent, en sensibilisant la population locale [illegible] des plombs et turluttes à base de plomb et en réalisant des programmes d'échange de [illegible] Cornwall (Ontario) et les régions avoisinantes. Grâce à ce projet, plus de 900 pêcheurs [illegible] à base de plomb pour du matériel non toxique..
- À Corner Brook (Terre-Neuve), le Western Environment Centre s'est efforcé de [illegible] cides. L'aménagement de jardins communautaires et de centres de compostage dans [illegible] teurs de s'initier à diverses techniques de jardinage biologique. En outre, on a visité les [illegible] les propriétaires aux effets des pesticides et leur présenter des solutions de rechange. Les [illegible] démarches ont permis d'éviter l'emploi de 500 litres de diazinon, un pesticide, et de 1 [illegible]
- La Fédération des associations de lacs et de rivières de la vallée de la Gatineau a mis sur [illegible] les rejets phosphatés dans les milieux aquatiques. Le programme couvre plus de deux [illegible] riverains permanents et saisonniers, que l'on a tous visités pour les informer du [illegible] tudes de consommation en faveur de produits d'entretien domestique moins [illegible]
- Le Programme de sensibilisation des élèves au mercure prévoyait l'élaboration et la [illegible] l'organisation d'ateliers sur le mercure, à l'intention des élèves de quatrième, [illegible] de Thames Valley et du conseil des écoles séparées de London Middlesex en Ontario. Ce [illegible] aux dangers du mercure comme substance domestique toxique, et à diminuer de 10 % la [illegible] les décharges.

Campagnes de sensibilisation du public

Santé Canada a soutenu le programme de transports actifs Vert l'action, qui encourage la population canadienne à privilégier des modes de transport actifs qui contribuent à l'assainissement de l'environnement et à l'amélioration de la santé individuelle. Les projets réalisés durant l'année écoulée ont notamment porté sur la préparation des publications suivantes : un rapport intitulé « Fitting Places : How the Built Environment Affects Active Living »; des fiches d'information intitulées « Recueil d'arguments en faveur du transport actif »; et le guide « Ça marche comme sur des roulettes — Guide sur les transports actifs pour la navette domicile-travail ». Santé Canada accorde également son appui au programme « Aller-retour actif et sécuritaire pour l'école », coordonné via le programme de transports actifs Vert l'action. Cette année, l'événement a attiré 840 écoliers canadiens, et 74 écoles ont bénéficié d'une aide financière pour encourager les jeunes à employer un mode de transport actif pour se rendre à l'école. Mise à jour

Le Conservation Corps of Newfoundland and Labrador encourage les propriétaires à effectuer des analyses environnementales de leur habitation afin de réduire leur consommation d'énergie et d'eau, ainsi que leur utilisation de produits chimiques.

Le Conservation Corps of Newfoundland and Labrador participe à un programme biennal d'évaluation environnementale des résidences, en vue de réduire la consommation d'énergie, d'eau et de produits chimiques. On prévoit effectuer quelque 7 200 visites dans la région de Happy Valley–Goose Bay, 7 200 dans la région de St. John's et 7 200 autres ailleurs à Terre-Neuve et Labrador. Le projet profitera à l'environnement naturel et à la santé publique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, en améliorant la qualité de l'eau et en diminuant l'exposition aux produits chimiques, en plus d'occasionner souvent des économies financières. Lancé à l'été 2000, le projet a obtenu une aide financière du Programme d'animation communautaire d'Environnement Canada pour donner au personnel une formation sur l'ÉnerGuide, les vérifications environnementales et le marketing social. Mise à jour

Les vignettes « Earth Tones » constituent une série télévisée qui porte sur les recherches environnementales effectuées à Environnement Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada, Santé Canada et Ressources naturelles Canada. Quant à la série « Les incontournables du Millénaire », elle passe en revue les travaux et les percées scientifiques antérieurs des chercheurs gouvernementaux, dont les Canadiens continuent de profiter. Les sujets comprennent la protection de la faune et des habitats, ainsi que les solvants chlorés. Mise à jour

Les universités du Canada atlantique prennent le virage écologique. Le Comité directeur de la politique environnementale de l'Université Mount Allison a la responsabilité d'appliquer la politique environnementale de l'université, de mener des vérifications bisannuelles et de coordonner d'autres projets apparentés. Dans le même esprit, l'Acadia Environmental Society travaille à l'élaboration d'une politique environnementale pour l'université et à l'obtention d'une certification ISO 14001. La Sierra Youth Coalition, de l'Université Dalhousie, mène des travaux semblables. Tous les groupes ont reçu un appui financier du Plan d'action climatique, pour suivre une formation sur les méthodes de vérification et renforcer leurs capacités de vérification dans une optique de prévention de la pollution par une réduction de la production de déchets solides et de la consommation d'énergie et d'eau. Nouveau

QU'EST-CE QUE LA CONSOMMATION DURABLE?

« L'utilisation de services et de produits qui répondent à des besoins essentiels et contribuent à améliorer la qualité de la vie tout en réduisant au minimum les quantités de ressources naturelles et de matières toxiques utilisées, ainsi que les quantités de déchets et de polluants tout au long du cycle de vie du service ou du produit de sorte que les besoins des générations futures puissent être satisfaits. »
Source : Symposium sur la consommation durable. Oslo, Norvège; 19–20 janvier 1994.

La Région du Québec d'Environnement Canada a offert un soutien technique à l'Association pour l'air pur de Lanaudière, lors de la tenue d'une campagne régionale de sensibilisation publique concernant les effets du chauffage au bois sur la qualité de l'air. On a visité environ 600 résidences unifamiliales, dont les propriétaires ont été encouragés à adopter des pratiques de chauffage au bois plus écologiques. On leur a distribué des brochures d'Environnement Canada sur le chauffage au bois, et l'on a instauré un programme encourageant l'achat de poêles au bois moins polluants, notamment par des coupons-rabais.
Nouveau

Environnement Canada a mis sur pied le Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique pour aider les collectivités locales à relever elles-mêmes leurs défis d'environnement et de développement. ACAP Cape Breton Inc. et la Bedeque Bay Environmental Management Association Inc. (Île-du-Prince-Édouard) ont entrepris des projets pour faire valoir à la population locale les avantages d'un jardin communautaire. Ces projets encourageaient l'emploi de solutions de rechange aux produits chimiques classiques de jardinage, une réduction de la consommation d'eau et l'adoption de pratiques sans danger pour les terrains. En tout, 38 personnes s'adonnant au jardinage communautaire ont mis à profit ces connaissances pour écologiser leurs méthodes. Dans une activité distincte, ACAP Cape Breton Inc. a organisé à Sydney une opération d'analyse des gaz d'échappement des véhicules , où des bénévoles ont fait une vérification visuelle des émissions, analysé les gaz d'échappement et mesuré les concentrations polluantes d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone. Ils ont remis aux automobilistes une copie de leurs résultats, en plus d'informations sur les façons d'améliorer la consommation de leur véhicule et sur les solutions de rechange telles que le covoiturage, les déplacements à vélo, la marche à pied et l'utilisation des transports en commun. Cette opération a permis d'analyser 340 véhicules, de conscientiser les gens sur la pollution due aux gaz d'échappement et d'améliorer la qualité de l'air en général.
Nouveau

Accès à l'information

Le programme Le bon $ens au volant de Ressources naturelles Canada fournit aux automobilistes canadiens des conseils utiles sur l'achat, la conduite et l'entretien de leur véhicule, qui les aideront à réduire leur consommation de carburant et à faire des économies, tout en protégeant l'environnement. Le programme montre aux automobilistes comment faire preuve d'une meilleure efficacité énergétique, en influençant leurs décisions d'achat de véhicule et leurs pratiques de conduite et d'entretien des véhicules. L'an dernier, quelque 212 nouveaux formateurs (ce qui porte le nombre de formateurs actifs à 1 050) ont utilisé les trousses Le bon $ens au volant pour joindre quelque 55 000 conducteurs novices. Depuis le lancement du programme, plus de 855 000 automobilistes ont reçu des trousses Le bon $ens au volant.
Mise à jour

Le Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution (CCIPP) est un outil Internet qui fournit aux Canadiens les renseignements dont ils ont besoin pour appliquer ou appuyer des mesures de prévention de la pollution. Les visiteurs du site ont accès à une diversité de documents portant sur la prévention de la pollution, comme des rapports techniques, des guides, des règlements, du matériel de formation et des exemples de réussites. Le CCIPP a amélioré son contenu, pour satisfaire à l'intérêt croissant suscité par la prévention de la pollution. De nouvelles sections portent sur la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, sur le financement et sur la planification de la prévention de la pollution. La base de données, constamment enrichie, contient maintenant plus de 1 200 références sur la prévention de la pollution, réparties entre 40 secteurs industriels. On a par ailleurs remanié la présentation du site, pour en accroître l'accessibilité. En voici l'adresse : http://www.ec.gc.ca/cppic. Mise à jour

La Table ronde canadienne sur la prévention de la pollution est reconnue comme un mécanisme exceptionnel pour encourager la prévention de la pollution partout au Canada. Lors de la quatrième Table ronde, organisée à Toronto sous le thème La prévention de la pollution en action, on s'est intéressé aux plus récents progrès dans ce domaine -- politiques, aide technique, ressources, etc. On y a tenu des séances d'information sur le marketing social communautaire (Encourager des changements de comportement durables, Concrétiser la planification de la prévention de la pollution), et présenté plusieurs études de cas d'entreprises représentant divers secteurs. La Table ronde est coordonnée par le Centre canadien pour la prévention de la pollution (une organisation sans but lucratif), avec l'aide financière d'Environnement Canada. Pour un complément d'information, visiter http://www.c2p2online.com, et cliquer sur « Conferences & Training ».
Mise à jour

TerraChoice Environmental Services Inc., au nom d'Environnement Canada, gère et exécute le programme Choix environnemental™, un programme d'écoétiquetage qui aide les particuliers, les entreprises et les gouvernements à prendre des décisions d'achat éclairées, pour en réduire les effets environnementaux. Quelque 3 000 produits de marque, dans quelque 125 catégories, portent maintenant l'Éco-Logo du programme Choix environnemental, notamment des appareils électroménagers, des produits de nettoyage, du matériel de bureau, des sources d'électricité et des peintures. Pour plus de renseignements, visiter le site http://www.environmentalchoice.com.
Mise à jour

LE BUREAU NATIONAL DE LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION D'ENVIRONNEMENT CANADA A JOUÉ UN RÔLE DE LEADER POUR CE QUI EST DE PROMOUVOIR ET DE COORDONNER LA PARTICIPATION DES JEUNES À PLUSIEURS ÉVÉNEMENTS AU CANADA ET À DEUX MANIFESTATIONS INTERNATIONALES. PAR EXEMPLE :

- *Table ronde canadienne sur la prévention de la pollution 2000* : Deux membres de la Table ronde de la jeunesse sur l'environnement (TRJE) ont eu l'occasion de se familiariser avec les initiatives et programmes de prévention de la pollution et d'élargir leurs réseaux dans ce domaine. Ils ont été priés de faire part de leurs expériences à la TRJE, pour encourager la participation future à la prévention de la pollution.
- *Rencontre d'experts sur les politiques de produit et de chaîne d'approvisionnement et les outils pour le développement durable* : Le délégué de la jeunesse canadienne au Conseil consultatif de la jeunesse du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a été parrainé pour participer à cette rencontre de spécialistes, qui y ont discuté de l'avenir des approches innovatrices de conception de produits et de systèmes.
- *Sixième rencontre internationale des experts en production plus propre du PNUE et Sommet international sur la prévention de la pollution* : Un membre de la TRJE et deux membres du Conseil consultatif de la jeunesse du PNUE (un du Canada et un du Cameroun) ont assisté à ces deux activités internationales. Ils ont activement participé aux travaux du groupe de planification de l'action, qui a traité du thème « Cultures et comportements en mutation ». Les interventions des deux jeunes représentants étaient couvertes par un quotidien durant toute la durée du Sommet.

En plus de prendre conscience avec une grande acuité des problèmes de prévention de la pollution, les représentants de la jeunesse ont mis en commun leurs opinions dynamiques et avant-gardistes sur la problématique environnementale contemporaine. Ils ont un rôle important à jouer dans le processus de collecte de l'information.

LE REGISTRE ENVIRONNEMENTAL DE LA *LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT* (LCPE)

Le Registre environnemental de la LCPE est une source complète d'information publique sur les activités tenues dans le cadre de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. En plus de fournir des versions à jour des instruments d'application de la LCPE (1999), le Registre vise à encourager et à soutenir la participation du public à la prise de décisions environnementales en facilitant l'accès aux documents publics découlant de l'application de la Loi. Pour accéder au Registre, visiter le site http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* *

Objectif : Offrir à la population canadienne l'information et les outils nécessaires pour mettre en œuvre des pratiques de prévention de la pollution.

Mesures :	**Statut :**	**Exemples :**
1. Fournir l'information qui illustre comment la prévention de la pollution s'intègre dans les activités quotidiennes	En cours	• Initiative des transports actifs • Programme ÉcoAction • Centre canadien pour la prévention de la pollution
2. Établir un centre national d'information sur la prévention de la pollution.	Achevé	• Centre canadien d'information sur la prévention de la pollution
3. Encourager les consommateurs à se servir de leur pouvoir d'achat pour favoriser la prévention de la pollution.	En cours	• Le bon $ens au volant • Programme Choix environnemental • Programmes de remplacement des poêles à bois

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine avec la population canadienne.

Le site Web d'Environnement Canada sur les réussites en prévention de la pollution a été remanié et amélioré. Il mentionne actuellement plus de 70 organisations, entreprises et individus canadiens qui se distinguent dans leurs efforts de prévention de la pollution. Les exemples des réussites comportent une description des projets, un aperçu de leurs avantages environnementaux et économiques ainsi que le nom des personnes-ressources pour obtenir plus d'informations. Les exemples de réussites couvrent plus de 30 secteurs dans les catégories suivantes : conservation de l'eau et économies d'énergie; modifications de procédés; reformulation et/ou reconception de produits; substitution de matières premières; amélioration du contrôle des stocks, de l'entretien ou de la formation; technologies nouvelles ou technologies propres. Pour plus de détails sur les récits, visiter http://www.ec.gc.ca/pp.

Contrer les changements climatiques

Le Fonds d'action pour le changement climatique, administré par le Secrétariat du changement climatique du gouvernement du Canada, a contribué au financement de 152 projets de partenariat qui ont sensibilisé la population canadienne aux changements climatiques et favorisé la lutte aux émissions de gaz à effet de serre. On a notamment visité 11 000 foyers pour promouvoir l'efficacité énergétique et conscientiser les gens au problème des changements climatiques; en outre, des milliers de Canadiens ont participé à des programmes de covoiturage nouvellement mis en place ou élargis. Grâce à la publication de nouveau matériel didactique, à la tenue d'ateliers pour les enseignants et à la présentation d'exposés interactifs organisés dans les écoles du Canada tout entier sur le thème des changements climatiques, les élèves ont eu l'occasion de participer à des programmes d'action concrète visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Par une diversité de mécanismes -- expositions organisées dans des musées, des centres scientifiques et des centres de nature, campagnes locales de sensibilisation publique, conférences, ateliers, sites Web --, on a pu informer plus de deux millions de Canadiens sur les changements climatiques. Les entreprises ont également fait leur part en offrant des outils et de l'information sur la façon de modifier les opérations quotidiennes et en encourageant leur personnel à réduire les émissions de gaz à effet de serre au travail, à la maison et sur la route. Pour plus d'informations, visiter http://www.ec.gc.ca/climate/action-f.html.

Le Plan d'action 2000 du gouvernement du Canada sur les changements climatiques, lancé en novembre 2000, est un programme quinquennal qui vise à abaisser de 65 mégatonnes par année les émissions de gaz à effet de serre dans certains secteurs clés de l'économie, en amenant la population à modifier ses modes de production et de consommation de l'énergie, ses méthodes de déplacement et les méthodes de transport des marchandises. Environnement Canada jouera un rôle de premier plan dans l'élaboration du plan d'action qui permettra au Canada d'honorer intégralement l'engagement pris dans le Protocole de Kyoto et de poursuivre ses efforts internationaux dans le dossier des changements climatiques.

Progrès réalisés avec la communauté internationale

Objectif de la stratégie fédérale de prévention de la pollution : participer à des initiatives internationales de prévention de la pollution.

Accords internationaux et transfert technologique

En décembre 2000, le Canada et les États-Unis ont signé l'Annexe sur l'ozone à l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air de 1991, qui engage les deux pays à réduire considérablement les polluants générateurs de smog — oxydes d'azote et composés organiques volatils — en Ontario, au Québec ainsi que dans le nord-est et le Midwest des États-Unis. On souhaite ainsi mettre en place des mesures rentables de réduction des émissions en encourageant les économies d'énergie, en valorisant les énergies renouvelables et en faisant la promotion des carburants plus propres et des technologies de substitution. On prévoit que, d'ici 2010, les réductions d'oxydes d'azote dans la région transfrontalière canadienne totaliseront 44 % tout au long de l'année. L'Annexe sur l'ozone mise sur les succès préalables enregistrés dans la réduction des pluies acides sous l'égide de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air de 1991. Mise à jour

Le Sixième séminaire international de haut niveau sur la production plus propre du PNUE a rassemblé des décideurs principaux, provenant de plus de 85 pays, qui ont discuté de divers sujets liés à la production plus propre.

En acceptant un nouvel amendement au Protocole de Montréal de 1987 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, le Canada a maintenu son rôle de leader international dans la protection de la couche d'ozone stratosphérique. Le Canada a été un des premiers pays à accepter cet amendement connu mondialement sous le nom d'amendement de Beijing, qui permet des contrôles plus sévères sur la production et la consommation des produits chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone. Par la suite, on a modifié le règlement de 1998 sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, pour que le Canada puisse accepter l'amendement de Beijing, améliorer la stabilisation de ces substances et se pencher sur certaines questions administratives. Cette modification réglementaire est entrée en vigueur le 1er janvier 2001. Mise à jour

À cause de la circulation atmosphérique, les polluants organiques persistants (POP) s'éloignent à de grandes distances de leurs sources, ce qui fait peser de graves menaces sur la santé des Canadiens. La situation est particulièrement préoccupante pour les populations autochtones du Nord, qui dépendent de sources d'alimentation traditionnelles. Bien que le Canada ait interdit ou limité leur utilisation, la majorité des POP préoccupants sont générés par des sources étrangères et sont transportés dans l'atmosphère jusqu'au Canada, où ils s'accumulent dans la chaîne alimentaire. Le Canada a été le premier pays au monde à créer un fonds international pour combattre les POP. L'Agence canadienne du développement international a versé 20 millions de dollars au Fonds canadien sur les POP, administré par la Banque mondiale, pour aider les pays en développement et les pays à l'économie en transition à réduire ou à éliminer les rejets de POP, y compris certains pesticides (notamment le DDT) et produits chimiques industriels (dont les BPC). Dans le même esprit, Santé Canada a participé à la délégation canadienne qui a dirigé l'élaboration et la négociation d'une entente mondiale visant à interdire la fabrication, la vente, l'utilisation et le

SOMMET INTERNATIONAL SUR LA PRÉVENTION DE LA P

En octobre 2000, plus de 250 décideurs et praticiens d'
de 60 pays représentant toutes les régions de la planète,
pour assister au Sommet international sur la prévention de la
ont produit une série de plans d'action axés sur la promotion de la
domaines suivants : changements de comportement, éducation,
gouvernementales.

Le Sommet a également donné lieu au lancement du
production plus propre, un outil Internet qui servira à regrouper
commun les bonnes pratiques et les nouvelles idées concernant
pollution. Il constituera également un lieu de rencontre virtuel
tables rondes sur la prévention de la pollution et de réseaux
durabilité et de la production plus propre, dans le monde entier.

Le Sommet a été organisé par le Centre canadien pour la
le Bureau national de la prévention de la pollution d'Environnement
l'orientation d'un comité international de direction. Le Bureau du
millénaire était un des principaux bailleurs de fonds. Pour plus d'
site http://www.c2p2online.com, et cliquer sur « Conférences

Avant la tenue du Sommet, le Canada a accueilli la Sixième
des experts en production plus propre du PNUE, qui rassemblait des
en production plus propre de plus de 85 pays. Les différents panels
la rencontre se sont penchés sur une variété de sujets : relever les
Déclaration internationale sur la production plus propre; innovations
production plus propre; jumelage de l'écologie industrielle et de la
propre; perspectives pour la prochaine décennie. Pour plus d'
http://www.uneptie.org/CP6.

commerce des POP. Cette entente a été ouverte à la signature au printemps 2001. Nouveau

Dans le cadre du Fonds d'action pour le changement climatique, le programme des Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) a apporté un soutien financier à des projets internationaux de démonstration de technologies pour les changements climatiques. Le Bureau des changements climatiques d'Industrie Canada a contribué au budget salarial du programme et participé à l'examen interministériel de propositions de projets. Comme exemple des travaux menés par le programme TEAM, Diversification économique de l'Ouest Canada a, au nom du programme, appliqué une méthode de rechange permettant d'éliminer les déchets industriels tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Le projet visait à composter les flux de déchets industriels et urbains au Centre de gestion des déchets d'Edmonton, y compris les boues industrielles, les déchets huileux et les biosolides. Le compost a été vendu à des entreprises d'aménagement paysager. Mise à jour

L'Agence canadienne de développement international (ACDI) gère le Fonds d'action pour le changement climatique du Canada, doté de 100 millions de dollars, au nom du gouvernement du Canada. Par ce fonds, l'ACDI encourage, facilite et/ou finance le transfert de technologies écosympathiques, qui s'attaquent aux causes et aux effets des changements climatiques dans les pays en développement. Les quatre domaines de programmation sont la réduction des émissions, la capture du carbone, l'adaptation et le renforcement des capacités fondamentales. Les transferts sont effectués de façon à renforcer les capacités du pays bénéficiaire au titre des connaissances, de l'équipement et des produits. Deux rondes de sélection de projets ont eu lieu, à l'automne 2000 et au printemps 2001. Nouveau

Au moyen de partenariats avec l'ACDI, Ressources naturelles Canada encourage la gérance environnementale dans l'industrie minière et l'exploitation des métaux à l'étranger. En 2000-2001, Ressources naturelles Canada a géré des contrats au nom de l'ACDI au Guyana, au Brésil et en Zambie, de façon à transférer dans ces pays le savoir-faire technique du Canada en gestion environnementale dans le secteur minier, pour qu'ils soient mieux à même de gérer leurs intérêts miniers en réduisant les risques sanitaires ou environnementaux. Nouveau

Avec l'appui financier de l'ACDI, Environnement Canada, par l'entremise du Centre ontarien pour l'avancement des technologies environnementales et ETV Canada Inc., a continué de présenter à la communauté internationale les principes, les protocoles et les avantages des méthodes de vérification des technologies environnementales (VTE) adaptées du modèle canadien. La phase 1 a commencé en 1999-2000, avec le transfert de savoir-faire à la République populaire de Chine. Le transfert s'est poursuivi en 2000-2001, et l'on a commencé à élaborer et à approuver la mise en œuvre de la phase 2 —Développement du système de vérification des technologies environnementales de la Chine — pour l'année suivante. Les intervenants chinois considèrent la VTE comme un mécanisme fort utile pour évaluer le rendement des technologies de prévention et de réduction de la pollution, au moyen d'un processus indépendant rigoureux et objectif qui s'avère crédible tant pour le vendeur que pour l'acheteur. En 2000, on a également commencé à transférer à l'Indonésie des compétences en VTE. Lorsque les fonds nécessaires deviendront disponibles, on commencera à adapter le concept pour l'Indonésie. L'Inde s'est également montrée intéressée à la VTE, et l'on envisage d'organiser un atelier pour présenter ce concept à ce pays et l'intégrer aux politiques indiennes de prévention de la pollution. Nouveau

SOMMET INTERNATIONAL SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

En octobre 2000, plus de 250 décideurs et praticiens d'avant-plan, provenant de plus de 60 pays représentant toutes les régions de la planète, se sont réunis à Montréal pour assister au Sommet international sur la prévention de la pollution. Les participants ont produit une série de plans d'action axés sur la promotion de la durabilité dans les domaines suivants : changements de comportement, éducation, finances, politiques gouvernementales.

Le Sommet a également donné lieu au lancement du Réseau mondial pour la production plus propre, un outil Internet qui servira à regrouper et à mettre en commun les bonnes pratiques et les nouvelles idées concernant la lutte contre la pollution. Il constituera également un lieu de rencontre virtuel pour les centaines de tables rondes sur la prévention de la pollution et de réseaux voués à la promotion de la durabilité et de la production plus propre, dans le monde entier.

Le Sommet a été organisé par le Centre canadien pour la prévention de la pollution et le Bureau national de la prévention de la pollution d'Environnement Canada, sous l'orientation d'un comité international de direction. Le Bureau du Canada pour le millénaire était un des principaux bailleurs de fonds. Pour plus d'informations, visiter le site http://www.c2p2online.com, et cliquer sur « Conferences & Training ».

Avant la tenue du Sommet, le Canada a accueilli la Sixième rencontre internationale des experts en production plus propre du PNUE, qui rassemblait des hauts décideurs en production plus propre de plus de 85 pays. Les différents panels constitués lors de la rencontre se sont penchés sur une variété de sujets : relever les nouveaux défis; Déclaration internationale sur la production plus propre; innovations technologiques et production plus propre; jumelage de l'écologie industrielle et de la production plus propre; perspectives pour la prochaine décennie. Pour plus d'informations, visiter http://www.uneptie.org/CP6.

commerce des POP. Cette entente a été ouverte à la signature au printemps 2001.

Dans le cadre du Fonds d'action pour le changement climatique, le programme des Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) a apporté un soutien financier à des projets internationaux de démonstration de technologies pour les changements climatiques. Le Bureau des changements climatiques d'Industrie Canada a contribué au budget salarial du programme et participé à l'examen interministériel de propositions de projets. Comme exemple des travaux menés par le programme TEAM, Diversification économique de l'Ouest Canada a, au nom du programme, appliqué une méthode de rechange permettant d'éliminer les déchets industriels tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Le projet visait à composter les flux de déchets industriels et urbains au Centre de gestion des déchets d'Edmonton, y compris les boues industrielles, les déchets huileux et les biosolides. Le compost a été vendu à des entreprises d'aménagement paysager.

L'Agence canadienne de développement international (ACDI) gère le Fonds d'action pour le changement climatique du Canada, doté de 100 millions de dollars, au nom du gouvernement du Canada. Par ce fonds, l'ACDI encourage, facilite et/ou finance le transfert de technologies écosympathiques, qui s'attaquent aux causes et aux effets des changements climatiques dans les pays en développement. Les quatre domaines de programmation sont la réduction des émissions, la capture du carbone, l'adaptation et le renforcement des capacités fondamentales. Les transferts sont effectués de façon à renforcer les capacités du pays bénéficiaire au titre des connaissances, de l'équipement et des produits. Deux rondes de sélection de projets ont eu lieu, à l'automne 2000 et au printemps 2001.

Au moyen de partenariats avec l'ACDI, Ressources naturelles Canada encourage la gérance environnementale dans l'industrie minière et l'exploitation des métaux à l'étranger. En 2000-2001, Ressources naturelles Canada a géré des contrats au nom de l'ACDI au Guyana, au Brésil et en Zambie, de façon à transférer dans ces pays le savoir-faire technique du Canada en gestion environnementale dans le secteur minier, pour qu'ils soient mieux à même de gérer leurs intérêts miniers en réduisant les risques sanitaires ou environnementaux.

Avec l'appui financier de l'ACDI, Environnement Canada, par l'entremise du Centre ontarien pour l'avancement des technologies environnementales et ETV Canada Inc., a continué de présenter à la communauté internationale les principes, les protocoles et les avantages des méthodes de vérification des technologies environnementales (VTE) adaptées du modèle canadien. La phase 1 a commencé en 1999-2000, avec le transfert de savoir-faire à la République populaire de Chine. Le transfert s'est poursuivi en 2000-2001, et l'on a commencé à élaborer et à approuver la mise en œuvre de la phase 2 —Développement du système de vérification des technologies environnementales de la Chine — pour l'année suivante. Les intervenants chinois considèrent la VTE comme un mécanisme fort utile pour évaluer le rendement des technologies de prévention et de réduction de la pollution, au moyen d'un processus indépendant rigoureux et objectif qui s'avère crédible tant pour le vendeur que pour l'acheteur. En 2000, on a également commencé à transférer à l'Indonésie des compétences en VTE. Lorsque les fonds nécessaires deviendront disponibles, on commencera à adapter le concept pour l'Indonésie. L'Inde s'est également montrée intéressée à la VTE, et l'on envisage d'organiser un atelier pour présenter ce concept à ce pays et l'intégrer aux politiques indiennes de prévention de la pollution.

Amérique du Nord, Amérique centrale et Amérique du Sud

L'Environmental Services Association de l'Alberta, avec l'aide financière de l'ACDI, travaille avec l'association regroupant 27 sociétés pétrolières et gazières d'Amérique latine (ARPEL) pour aider ses membres à élaborer et à mettre en œuvre des plans, des programmes et des lignes directrices pour la protection et la gestion de l'environnement. Afin d'atteindre l'objectif consistant à réduire les émissions atmosphériques et à améliorer l'efficacité énergétique de l'industrie pétrolière et gazière latino-américaine, on a formulé sept lignes directrices environnementales et choisi quatre sociétés membres de l'ARPEL pour participer à un programme d'aide technique directe aux entreprises en 2000-2001.

Asie et Afrique

Avec le soutien de l'Agence canadienne de développement international, on a mis sur pied en 1995 le Projet de coopération Chine–Canada pour une production plus propre, afin d'aider la Chine à réaliser des projets de production plus propre dans certains secteurs prioritaires. En 2000-2001, des spécialistes en formulation de politiques et des experts techniques de ce pays ont suivi une formation qui leur permettra de former à leur tour d'autres personnes sur la tenue des vérifications, l'élaboration de lignes directrices et la formulation de solutions en production plus propre. On a proposé un projet de loi national sur la production plus propre, qui est en cours d'examen. Un certain nombre de politiques et de lignes directrices sont également en préparation. Une série de directives désigne dix grandes villes comme lieux de démonstration pour la promotion et l'introduction du concept de la production plus propre. Les directives ciblent également plusieurs secteurs industriels prioritaires : pétrochimie, métallurgie, industrie chimique (engrais azotés, engrais phosphatés, chlore et soude caustique, acide sulfurique), pâtes et papiers, fermentation et brasseries, chantiers navals. Les succès initiaux obtenus à une usine d'engrais et à une papetière ont mené à l'implantation de solutions similaires dans huit usines d'engrais et six papetières. Collectivement, ces six papetières ont réussi à réduire leur consommation annuelle d'eau (six millions de tonnes) et de charbon (11 000 tonnes), et à extraire 15 000 tonnes de fibres de leurs résidus. Pour plus d'informations sur les projets de production plus propre en Chine, voir le site http://www.chinacp.org.cn.

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION — UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* *

Objectif : Participer aux initiatives internationales de prévention de la pollution

Mesures :	Statut :	Exemples :
1. Stimuler un virage vers la prévention de la pollution dans les organisations internationales.	En cours	• Coopération économique Asie-Pacifique • Programme des Nations Unies pour l'environnement
2. Incorporer la prévention de la pollution dans les normes internationales.	En cours	• Introduction par le Canada de la vérification des technologies environnementales à la communauté internationale • Coopération Canada–Chine sur la production plus propre
3. Promouvoir la prévention de la pollution dans les ententes et les protocoles internationaux.	En cours	• Accord Canada–États-Unis relatif à la qualité de l'air • Protocole de Kyoto • Protocole de Montréal

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine avec la communauté internationale.

Dans le cadre du Projet Chine-Canada de gestion appliquée et d'environnement pour les petites et moyennes entreprises de Jiangsu, les PME de la région ont obtenu une aide en gestion et en préparation de plans environnementaux et de plans d'affaires. Ce projet est parrainé par l'administration de la province de Jiangsu et l'Agence canadienne de développement international. Parmi les résultats obtenus, citons le cas de l'usine de produits chimiques Gaoyou Feida, qui a diminué de 24 % son volume d'effluents, réduit sa demande chimique en oxygène et ses rejets de soufre (tant en concentration qu'en volume), et abaissé de 15 % ses coûts de production.

PROJETS À VENIR

À la Sixième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, tenue à La Haye en novembre 2000 et dont la deuxième partie s'est déroulée à Bonn en juillet 2001, 178 pays ont conclu un accord-phare sur les règles de mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Immédiatement après, le Premier ministre Jean Chrétien a déclaré que cette entente frayait la voie à une ratification du Protocole par le Canada durant l'année suivante, après la tenue de consultations exhaustives avec les provinces et les territoires, les parties intéressées et la population canadienne. Maintenant que l'Accord de Bonn reconnaît le rôle important que peuvent jouer les « puits » dans la lutte aux changements climatiques, et considérant les initiatives financées dans le Budget 2000 et dans le Plan d'action 2000 du gouvernement du Canada sur les changements climatiques, le Canada est en bonne voie d'avoir atteint la moitié de l'objectif qui lui est fixé dans le Protocole de Kyoto, à savoir une diminution de 6 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport aux niveaux de 1990.

L'Agence canadienne de développement international et le ministère de la Coopération technique et économique de la Thaïlande ont offert une aide technique au Cambodge, à la République démocratique populaire Lao et au Vietnam, dans le cadre du Projet trilatéral Canada-Thaïlande. Par le truchement de 17 sous-projets, les participants ont acquis des connaissances par la formation et l'échange d'informations concernant l'électrification à l'énergie photovoltaïque solaire, la valorisation des biogaz et la technologie du charbon propre. On a fait la démonstration de la viabilité de l'énergie solaire pour les petits villages des régions reculées. En outre, on a introduit des sources d'énergie de remplacement (électrification à l'énergie photovoltaïque solaire, biogaz, briquettes à base de charbon) dans plusieurs régions rurales de la République démocratique populaire Lao. Un guide de l'éducateur axé sur la sensibilisation des jeunes aux économies d'énergie a été introduit au Vietnam, au Cambodge et dans la République démocratique populaire Lao.

En 2000, l'Agence canadienne de développement international, en partenariat avec Resource Efficient Agriculture Production (REAP, un organisme indépendant de recherche-développement), a lancé le Southern Negros Sustainable Agriculture Demonstration Project, dans la principale région sucrière des Philippines. Ce projet vise à restaurer le capital-nature de la région par l'adoption de méthodes agricoles écologiques. Par un partage d'information non officiel et une formation d'agriculteur à agriculteur, on encourage ces derniers à explorer les méthodes naturelles de répression des ravageurs pour remplacer les pesticides synthétiques couramment utilisés. Jusqu'à maintenant, 60 % des agriculteurs de cinq collectivités ont appliqué ces méthodes qui contribuent à améliorer la qualité des eaux et du sol. Le programme engendre également d'autres retombées positives, dont la réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à une moindre incinération des résidus culturaux, et une diminution des intrants énergétiques fossiles.

Section 2: Progrès réalisés avec la communauté internationale (suite)

Amérique du Nord, Amérique centrale et Amérique du Sud

L'Environmental Services Association de l'Alberta, avec l'aide financière de l'ACDI, travaille avec l'association regroupant 27 sociétés pétrolières et gazières d'Amérique latine (ARPEL) pour aider ses membres à élaborer et à mettre en oeuvre des plans, des programmes et des lignes directrices pour la protection et la gestion de l'environnement. Afin d'atteindre l'objectif consistant à réduire les émissions atmosphériques et à améliorer l'efficacité énergétique de l'industrie pétrolière et gazière latino-américaine, on a formulé sept lignes directrices environnementales et choisi quatre sociétés membres de l'ARPEL pour participer à un programme d'aide technique directe aux entreprises en 2000-2001.

Mise à jour

Asie et Afrique

Avec le soutien de l'Agence canadienne de développement international, on a mis sur pied en 1995 le Projet de coopération Chine–Canada pour une production plus propre, afin d'aider la Chine à réaliser des projets de production plus propre dans certains secteurs prioritaires. En 2000-2001, des spécialistes en formulation de politiques et des experts techniques de ce pays ont suivi une formation qui leur permettra de former à leur tour d'autres personnes sur la tenue des vérifications, l'élaboration de lignes directrices et la formulation de solutions en production plus propre. On a proposé un projet de loi national sur la production plus propre, qui est en cours d'examen. Un certain nombre de politiques et de lignes directrices sont également en préparation. Une série de directives désigne dix grandes villes comme lieux de démonstration pour la promotion et l'introduction du concept de la production plus propre. Les directives ciblent également plusieurs secteurs industriels prioritaires : pétrochimie, métallurgie, industrie chimique (engrais azotés, engrais phosphatés, chlore et soude caustique, acide sulfurique), pâtes et papiers, fermentation et brasseries, chantiers navals. Les succès initiaux obtenus à une usine d'engrais et à une papetière ont mené à l'implantation de solutions similaires dans huit usines d'engrais et six papetières. Collectivement, ces six papetières ont réussi à réduire leur consommation annuelle d'eau (six millions de tonnes) et de charbon (11 000 tonnes), et à extraire 15 000 tonnes de fibres de leurs résidus. Pour plus d'informations sur les projets de production plus propre en Chine, voir le site http://www.chinacp.org.cn.

Mise à jour

EN QUÊTE DE RÉSULTATS : *LA PRÉVENTION DE LA* [illegible]
***UNE STRATÉGIE FÉDÉRALE DE MISE EN ŒUVRE* ***

Objectif : Participer aux initiatives internationales de prévention [illegible]

Mesures :	Statut :	[illegible]
1. Stimuler un virage vers la prévention de la pollution dans les organisations internationales.	En cours	[illegible]
2. Incorporer la prévention de la pollution dans les normes internationales.	En cours	[illegible]
3. Promouvoir la prévention de la pollution dans les ententes et les protocoles internationaux.	En cours	[illegible]

* Ce tableau résume les liens entre le plan d'action du gouvernement fédéral concernant la prévention de la pollution et les programmes et initiatives mis en place dans ce domaine avec la communauté internationale.

Dans le cadre du Projet Chine-Canada de gestion appliquée et d'environnement pour les petites et moyennes entreprises de Jiangsu, les PME de la région ont obtenu une aide en gestion et en préparation de plans environnementaux et de plans d'affaires. Ce projet est parrainé par l'administration de la province de Jiangsu et l'Agence canadienne de développement international. Parmi les résultats obtenus, citons le cas de l'usine de produits chimiques Gaoyou Feida, qui a diminué de 24 % son volume d'effluents, réduit sa demande chimique en oxygène et ses rejets de soufre (tant en concentration qu'en volume), et abaissé de 15 % ses coûts de production. Mise à jour

PROJETS À VENIR

À la Sixième Conférence des Parties à la Convention sur les changements climatiques, tenue à La Haye en novembre 2000, la deuxième partie s'est déroulée à Bonn en juillet 2001 et a abouti à un accord-phare sur les règles de mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Immédiatement après, le Premier ministre Jean Chrétien a déclaré que cette entente frayait la voie à une ratification du Protocole par le Canada l'année suivante, après la tenue de consultations auprès des provinces et les territoires, les parties intéressées et le public. Il a également déclaré que l'Accord de Bonn reconnaît le rôle important que peuvent jouer les puits dans la lutte aux changements climatiques, et considère que les mesures prises dans le Budget 2000 et dans le Plan d'action 2000 du gouvernement sur les changements climatiques, le Canada est en bonne voie d'atteindre la moitié de l'objectif qui lui est fixé dans le Protocole de Kyoto, soit une diminution de 6 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport aux niveaux de 1990.

L'Agence canadienne de développement international et le ministère de la Coopération technique et économique de la Thaïlande ont offert une aide technique au Cambodge, à la République démocratique populaire Lao et au Vietnam, dans le cadre du Projet trilatéral Canada–Thaïlande. Par le truchement de 17 sous-projets, les participants ont acquis des connaissances par la formation et l'échange d'informations concernant l'électrification à l'énergie photovoltaïque solaire, la valorisation des biogaz et la technologie du charbon propre. On a fait la démonstration de la viabilité de l'énergie solaire pour les petits villages des régions reculées. En outre, on a introduit des sources d'énergie de remplacement (électrification à l'énergie photovoltaïque solaire, biogaz, briquettes à base de charbon) dans plusieurs régions rurales de la République démocratique populaire Lao. Un guide de l'éducateur axé sur la sensibilisation des jeunes aux économies d'énergie a été introduit au Vietnam, au Cambodge et dans la République démocratique populaire Lao. Nouveau

En 2000, l'Agence canadienne de développement international, en partenariat avec Resource Efficient Agriculture Production (REAP, un organisme indépendant de recherche-développement), a lancé le Southern Negros Sustainable Agriculture Demonstration Project, dans la principale région sucrière des Philippines. Ce projet vise à restaurer le capital-nature de la région par l'adoption de méthodes agricoles écologiques. Par un partage d'information non officiel et une formation d'agriculteur à agriculteur, on encourage ces derniers à explorer les méthodes naturelles de répression des ravageurs pour remplacer les pesticides synthétiques couramment utilisés. Jusqu'à maintenant, 60 % des agriculteurs de cinq collectivités ont appliqué ces méthodes qui contribuent à améliorer la qualité des eaux et du sol. Le programme engendre également d'autres retombées positives, dont la réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à une moindre incinération des résidus culturaux, et une diminution des intrants énergétiques fossiles. Nouveau

Perspectives d'avenir

Le Canada présente un solide dossier pour ce qui est de promouvoir la prospérité économique, le développement social et le progrès environnemental, tant chez lui qu'à l'étranger.

Sur la voie du développement durable, les ministères fédéraux continueront d'apprendre et de s'améliorer, comme en témoignent éloquemment les résultats obtenus depuis la création de la stratégie fédérale sur la prévention de la pollution. En plaçant un accent renouvelé sur la surveillance du degré de concrétisation de la stratégie, des initiatives nouvelles ou déjà en cours seront mises en œuvre pour promouvoir l'utilisation de procédés, pratiques, matériaux, produits, substances ou formes d'énergie qui empêchent ou réduisent au minimum la production de polluants ou de déchets.

Le présent rapport, *Progrès en matière de prévention de la pollution 2000-2001*, confirme l'engagement du gouvernement du Canada à « institutionnaliser la prévention de la pollution dans toutes les activités du gouvernement fédéral », comme l'indique *La prévention de la pollution – une stratégie fédérale de mise en oeuvre*. Ce rapport constituera également une référence essentielle pour le Canada, qui est en train de dresser un bilan de ses progrès environnementaux pour le Second Sommet Planète Terre (Rio+10), en 2002.

Environnement Canada utilisera les outils que lui procure la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* pour assurer la protection de l'environnement et de la santé humaine. La Loi souligne l'importance qu'accorde le gouvernement du Canada à la prévention des dommages causés par les substances toxiques à l'ensemble de la population et à l'environnement, et son engagement à réaliser le développement durable.

Environnement Canada continuera aussi de travailler avec les autres ministères fédéraux à l'adoption d'une démarche plus intégrée pour la formulation des politiques de prévention de la pollution, en vue de promouvoir l'innovation. Même si le gouvernement fédéral a réalisé des progrès importants dans l'écologisation de ses opérations, il faut poursuivre les efforts pour élargir et intensifier les progrès dans l'écologisation de ses politiques et de ses programmes. Pour faire avancer ces travaux et faire connaître les réalisations, tous les ministères fédéraux sont encouragés à consigner les efforts de prévention de la pollution qu'ils mettent en oeuvre durant l'année, pour les inclure dans les prochains rapports d'étape annuels.

Ayant établi un consensus et pris un engagement pour une démarche coordonnée, les ministères fédéraux continueront d'« écologiser » leurs activités. Bon nombre d'entre eux ont fait preuve de leadership en établissant des pratiques exemplaires et en fixant des mesures de rendement précises. On mettra l'accent sur la mise en commun, par tous les ministères fédéraux, des leçons tirées de ce processus. Le renforcement des données de référence sur les conditions environnementales demeurera une priorité, tout comme la mise au point de moyens pratiques de faire état des progrès.

Le gouvernement du Canada continuera d'enrichir le savoir scientifique et de faire connaître à la population les effets des substances toxiques et des substances préoccupantes sur la santé humaine et sur l'environnement. Une solide assise de connaissances scientifiques viendra appuyer la prévention ou l'atténuation des menaces sur l'environnement et la santé des Canadiens.

On continuera de travailler à la formulation de stratégies de réduction des émissions, pour respecter les standards pan-canadiens relatifs à la qualité de l'air. Les gouvernements ont décidé de consulter davantage l'industrie, les municipalités, les groupes environnementaux, les organismes de santé et les populations autochtones au sujet de l'élaboration et de la mise en œuvre de ces standards qui visent les substances comme le mercure, le benzène ainsi que les dioxines et les furannes.

Perspectives d'avenir (suite)

L'accès à l'information, aux outils et aux ressources financières demeurera essentiel pour reconnaître et encourager la capacité des particuliers et des collectivités à prendre de meilleures décisions éclairées en vue de protéger l'environnement.

Les succès réalisés en matière de prévention de la pollution en 2000-2001 laissent le gouvernement du Canada en bonne position pour aborder les questions environnementales d'une façon novatrice et efficace, qui conféreront au Canada un avantage concurrentiel dans le paysage industriel de demain.

Le Comité de coordination sur la prévention de la pollution encourage tous les Canadiens à cerner les possibilités de prévention de la pollution et à y donner suite. Les ministères fédéraux peuvent faciliter et coordonner les partenariats avec les entreprises, les groupes écologistes, les scientifiques, les communautés autochtones, d'autres gouvernements et des particuliers. En continuant d'unir leurs efforts pour empêcher la production de polluants et de déchets, les Canadiens seront en mesure de protéger l'environnement et la santé humaine et d'assurer une économie durable aux générations à venir.

On peut consulter le présent rapport sur Internet à l'adresse http://www.ec.gc.ca/p2progress.

Réunion annuelle du Comité de coordination de la prévention de la pollution à St. John's (Terre-Neuve), en juin 2001.

Pour visionner La prévention de la pollution — Une stratégie fédérale de mise en œuvre, visiter http://www.ec.gc.ca/pollution/strategy.

Annexe I :

Liste des membres du Comité de coordination sur la prévention de la pollution

ENVIRONNEMENT CANADA
Bureau national de la prévention de la pollution
James Riordan (président)
John de Gonzague (président suppléant)
Kathi De (coordonnatrice)

Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales
Patricia Mitchell / Adrian Steenkamer

Régions
Rodger Albright
région de l'Atlantique
Thanh Thao Pham
région du Québec
Brad Cumming / Ron Nobes
région de l'Ontario
David Noseworthy
région des Prairies et du Nord
Andrew Green
région du Pacifique et du Yukon

Réseau interministériel sur les stratégies de développement durable
Craig Ferguson / Stefania Trombetti

Comité fédéral sur les services de gestion de l'environnement
Richard Arseneault

RESSOURCES NATURELLES CANADA
Richard Arseneault / Chris Callaghan

INDUSTRIE CANADA
Direction générale des affaires environnementales
Adam Moser

DÉFENSE NATIONALE
Direction de la protection de l'environnement
Holmer Berthiaume / Sean Baptiste

AGENCE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
Division de l'environnement
Khalid Hilal

PÊCHES ET OCÉANS CANADA
Direction générale de la gestion des biens immobiliers
Francine Richard

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA
Services environnementaux
David Chappell

TRANSPORTS CANADA
Affaires environnementales
Alec Simpson / Saleem Sattar / Russ Smith

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET DU COMMERCE INTERNATIONAL
Services environnementaux
Jaye Shuttleworth

AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA
Direction générale de la gestion intégrée - Direction de la gestion des biens et de la planification des immobilisations - Services d'ingénierie
Pierre Laplante

SANTÉ CANADA
Division des systèmes de gestion de l'environnement
John Horricks / Karen Prince

On peut communiquer avec les membres en passant par l'annuaire du gouvernement fédéral, à l'adresse http://direct.srv.gc.ca/.

Annexe II :

Ministères et organismes gouvernementaux ayant contribué au rapport *« Progrès en matière de prévention de la pollution, 2000-2001 »*

Environnement Canada

Agriculture et Agroalimentaire Canada

Agence de promotion économique du Canada atlantique

Agence canadienne d'inspection des aliments

Agence canadienne de développement international

Citoyenneté et Immigration Canada

Développement économique Canada

Affaires étrangères et Commerce international Canada

Santé Canada

Développement des ressources humaines Canada

Industrie Canada

Défense nationale

Ressources naturelles Canada

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Statistique Canada

Transports Canada

Diversification économique de l'Ouest Canada

On peut consulter le présent rapport sur Internet à l'adresse http://www.ec.gc.ca/p2progress.

Remerciements

Rédaction

Centre canadien pour la prévention de la pollution

Graphisme

Graphics Plus+

Comité directeur de la préparation du rapport

Sandi Moser, présidente, Environnement Canada
Pierre Laplante, Agriculture et Agroalimentaire Canada
Debbie Wallace, Environnement Canada
Karen Prince, Santé Canada
Sean Baptiste, Défense nationale
Russ Smith, Transports Canada
Jennifer Beaucaire, Environnement Canada

Le présent rapport a été préparé par le Centre canadien pour la prévention de la pollution d'après les présentations et les recommandations de différents ministères du gouvernement du Canada.

Dans le présent rapport, toute mention d'un produit, d'un procédé ou d'un service commercial particulier par son appellation commerciale, sa marque de commerce, le nom du fabricant ou autre ne constitue pas une acceptation par le gouvernement du Canada ou par le Centre canadien pour la prévention de la pollution.

Les procédés d'impression utilisés dans la production du présent document sont conformes aux normes de performance environnementale établies par le gouvernement du Canada dans le document intitulé *La directive nationale concernant les services de lithographie*. Ces normes servent à garantir l'intégrité environnementale des procédés d'impression grâce à la réduction des rejets toxiques dans l'environnement, à la réduction des apports d'eaux usées, à la réduction de la quantité de matières envoyées dans les décharges et à la mise en œuvre de procédures de préservation des ressources.

Le papier utilisé à l'intérieur de ce document est conforme à *La ligne directrice nationale du Canada sur le papier d'impression et le papier à écrire* ou à *La ligne directrice sur le papier d'impression mécanique non couché* (ou aux deux). Ces lignes directrices servent à établir des normes de performance environnementale pour l'efficience dans l'utilisation des fibres, la demande chimique en oxygène, la consommation d'énergie, le potentiel de réchauffement de la planète, le potentiel d'acidification et les déchets solides.

Les procédés d'impression et le papier utilisé à l'intérieur de ce document sont dûment certifiés conformément au seul programme d'éco-étiquetage du Canada – le **programme Choix environnemental**[M] (PCE). Le symbole officiel de certification du programme– **l'Éco-Logo**[M]—évoque trois colombes stylisées entrelacées pour former une feuille d'érable représentant les consommateurs, l'industrie et le gouvernement œuvrant ensemble pour améliorer l'environnement du Canada.

Pour plus d'informations sur le **programme Choix environnemental**[M], veuillez visiter son site Web à l'adresse **www.environmentalchoice.com** ou téléphonez le programme au (613) 247-1900.

La Division de l'innovation et de la mise en oeuvre de la LCPE d'Environnement Canada est fière d'appuyer la norme de performance touchant l'environnement et la qualité et l'emploi de papier certifié dans le cadre du **programme Choix environnemental**[M] et de produits et de procédés respectueux de l'environnement, depuis l'élaboration jusqu'à la distribution de produits d'information. Pour obtenir un exemplaire du catalogue *Environnement Canada : Publications et sites Internet choisis*, veuillez communiquer avec nous, sans frais, en composant le 1 800 734-3232 ou (819) 953-5750; par télécopieur au (819) 994-5629 ou par courriel à l'adresse **epspubs@ec.gc.ca**. Pour plus de renseignements sur Environnement Canada, veuillez visiter le site Web du Ministère à **www.ec.gc.ca**.